Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 8370321
Centre d'intérêt: 870

Parent, Pierre-Paul.

Elaboration d'une pédagogie adaptée au secondaire professionnel court : étude des transferts d'apprentissage entre matières académiques et professionnelles : rapport d'étape / responsables, Pierre-Paul Parent, Gérald Boutin. -- Chicoutimi : Université du Québec à Chicoutimi, 1982.
vi, 119 f. : graph. ; 28 cm + annexes (ill.).

Bibliogr.: f. [74]-75. Dépouillement partiel des annexes: v. 2. Unité 1 : la métamorphose d'une vache -- v. 3. Unité 2 : le braconnier: fer [sic] le masque -- v. 4. Unité 3 : la logicothermie -- v. 5. Unité 1 : les différangs non [sic] -- v. 6. Unité 2 : qualités d'un soudeur -- v. 7. Unité 3 : exécution -- v. 8. Unité 1, unité 2, unité 3.

Cote Dewey: 373.13'09714/P228e Cote LC: LB/1027

Descripteur(s): *Matériel didactique *Transfert d'apprentissage *Habileté d'apprentissage *Français (Langue) *Caractéristiques de l'étudiant *Besoins de l'étudiant *Secondaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Enseignement professionnel court *Elaboration de matériel didactique

En 1980-1981, une équipe de recherche avait analysé la situation des élèves du secondaire professionnel court. Le présent rapport traite de la poursuite de cette démarche (étape 1981-1982): en vue de cerner les besoins réels de ces élèves, les auteurs ont complété l'inventaire de leurs habiletés de base, tant aux plans scolaire qu'intellectuel et moteur; ils ont aussi élaboré des instruments pédagogiques adaptés, axés sur l'enseignement du français au secondaire professionnel court III. Le français a été utilisé pour créér un lien organique permettant un transfert d'apprentissage entre le domaine professionnel et le domaine de la formation générale. Ce rapport d'étape est complété par six unités d'apprentissage du français et par un document composé de guides d'accompagnement.

Divers instruments ont été utilisés pour évaluer les habiletés de base des élèves: pour les habiletés en lecture, le "Test diagnostique de lecture" de Charles-E. Gill; pour les habiletés en orthographe, le "Test de français" de Jean-Marc Chevrier; pour les habiletés au plan intellectuel, l'épreuve "Les concentrations E" de Gérald Noelting; enfin, pour les habiletés motrices, une "Batterie générale de tests d'aptitudes", adaptée par Jean-Marc Chevrier. L'inventaire des habiletés de base et l'expérimentation des unités d'apprentissage ont été menés auprès des élèves des écoles St-Sacrement (Alma), St-Jean-Baptiste (Québec), Laure-Conan et Dominique Racine (Chicoutimi).

Type de document: d
Région(s) administrative(s): 02, 03

Notice(s) connexe(s): 8170809
Financement: Bénéficiaire - UQAC
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - PPMEP
Auteur de l'analyse: jr

E D U Q 8370321 A

ELABORATION D'UNE PEDAGOGIE ADAPTEE AU SECONDAIRE PROFESSIONNEL COURT: ETUDE DES TRANSFERTS D'APPRENTISSAGE ENTRE MATIERES ACADEMIQUES ET PROFESSIONNELLES

RESPONSABLES
PIERRE-PAUL PARENT, PROFESSEUR
GERALD BOUTIN, PROFESSEUR

RAPPORT D'ETAPE

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI
JUIN 1982

E D U Q 8370321 A

ELABORATION D'UNE PEDAGOGIE ADAPTEE AU SECONDAIRE PROFESSIONNEL COURT: ETUDE DES TRANSFERTS D'APPRENTISSAGE ENTRE MATIERES ACADEMIQUES ET PROFESSIONNELLES

RESPONSABLES
PIERRE-PAUL PARENT, PROFESSEUR
GERALD BOUTIN, PROFESSEUR

RAPPORT D'ETAPE

UNIVERSITE DU QUEBEC A CHICOUTIMI
JUIN 1982

COMPOSITION DE L'EQUIPE DE RECHERCHE

L'équipe de recherche de l'année 1981-1982 comprenait les mêmes chercheurs que l'an dernier; de même, la plupart des étudiants qui avaient participé à cette recherche en 1980-1981 s'y retrouvaient. Ainsi, outre les chercheurs principaux, professeurs au Département des sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Chicoutimi (Pierre-Paul Parent) et l'Université du Québec à Montréal (Gérald Boutin), cette équipe s'est composée de professeurs consultants de l'Université du Québec à Chicoutimi qui apportèrent une collaboration étroite à cette recherche. Ont fait également partie de l'équipe, une chargée de cours, aussi étudiante de troisième cycle en Sciences de l'éducation à l'Université de Montréal, des étudiants de premier cycle en Sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Chicoutimi, ainsi que des enseignants du Professionnel Court, tant à l'école St-Sacrement et au Pavillon Camille-Lavoie d'Alma, qu'à l'école St-Jean-Baptiste de Québec. Notons que des enseignants en Professionnel Court de l'école Laure-Conan et de l'école Dominique-Racine de Chicoutimi apportèrent eux aussi leur contribution.

L'équipe de recherche se composait des personnes suivantes:

a) Chercheurs universitaires

PARENT, Pierre-Paul, Ph.D., professeur, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Chicoutimi.

BOUTIN, Gérald, Ph.D., professeur, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal.

b) Chargée de cours

GRENIER, Christiane, M.A., Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Chicoutimi: responsable de la coordination des instruments pédagogiques.

c) Consultants

BOUCHARD, Claude, Ph.D., professeur, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Chicoutimi.

OUELLET, Guy, M.A., professeur, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Chicoutimi.

d) Etudiants en sciences de l'éducation

BANVILLE, Marjolaine, étudiante de premier cycle, Université du Québec à Chicoutimi.

DOUCET, Manon, étudiante de premier cycle, Université du Québec à Chicoutimi.

LAJOIE, Yvonnette, étudiante de premier cycle, Université du Québec à Chicoutimi.

PLOURDE, Yolande, étudiante de premier cycle, Université du Québec à Chicoutimi.

e) Enseignants du Professionnel Court

Alma

AUDET, Marc, professeur à l'école St-Sacrement, collaborateur principal du milieu scolaire.

TREMBLAY, Bérangère, directrice, école St-Sacrement.

MALAISON, Yvon, professeur, Pavillon Camille-Lavoie (hydrothermie).

MARTEL, Yvon, professeur, Pavillon Camille-Lavoie,(hydrothermie).

REIGNER, Pauline, professeur, Pavillon Camille-Lavoie, (alimentation).

FORTIN, Edith, professeur, Pavillon Camille-Lavoie, (alimentation).

Ecole St-Jean-Baptiste, Québec

GAMACHE, Gilles, professeur, matières académiques, professionnel court.

FRADETTE, Raynald, professeur, soudure, professionnel court.

PARENT, Bertrand, directeur.

Chicoutimi

CROFT, Huguette, professeur, matières académiques, Secondaire Professionnel Court III, école Laure-Conan.

TREMBLAY, Jean-Guy, professeur, matières académiques, Secondaire Professionnel Court III, école Dominique-Racine.

Sans oublier tous les élèves du Professionnel Court III des écoles St-Sacrement (Alma), St-Jean-Baptiste (Québec), Laure-Conan et Dominique-Racine (Chicoutimi) dont la participation a toujours été très stimulante pour l'équipe.

TABLE DES MATIERES

page

COMPOSITION DE L'EQUIPE DE RECHERCHE i

TABLE DES MATIERES v

INTRODUCTION 1

I. PROBLEMATIQUE 3

A. Enoncé 3
B. Prémisses 4
C. Objectifs généraux 5
D. Objectifs spécifiques 5

II. DEMARCHE METHODOLOGIQUE 7

A. Inventaire des habiletés de base 7
B. Elaboration d'une pédagogie d'aide 8
1. Conception théorique d'une pédagogie d'aide 9
2. Conception pratique d'une pédagogie d'aide 10
C. Phase de communication 11
1. Interaction entre les chercheurs et le milieu .. 12
2. Communications et échanges 12
D. Rapport d'étape 13

III. INVENTAIRE DES HABILETES DE BASE 14

A. Présentation des instruments de mesure 14
1. Au plan des habiletés en lecture et en orthographe 14
2. Au plan intellectuel 15
3. Au plan des habiletés motrices 15
B. Présentation des résultats 15
1. Au plan des habiletés en lecture et en orthographe 16
2. Au plan intellectuel 18
3. Au plan des habiletés motrices 25
C. Synthèse 29

page

IV. ELABORATION D'UNE PEDAGOGIE D'AIDE 32

A. Conception théorique d'une pédagogie d'aide 32
1. Enseignement de type modulaire 33
2. Notion de transfert d'apprentissage 35
B. Construction des unités d'apprentissage 41
1. Choix des objectifs 42
2. Contenu des unités d'apprentissage 44
3. Composantes des unités d'apprentissage 48
4. Stratégie d'enseignement des unités d'apprentissage 51
5. Le rôle du professeur 52
6. Le rôle de l'élève 54
7. Ressources matérielles et humaines 54
C. Expérimentation des unités d'apprentissage 55
1. Déroulement 55
2. Vécu des personnes impliquées 56
D. Présentation des résultats 58
1. Au niveau du pré-test 59
2. Au niveau de l'évaluation spécifique à chaque unité 61
3. Au niveau du post-test 65
E. Synthèse 66

V. PERSPECTIVES 68

A. Les instruments pédagogiques 68
B. Equipe de travail 70
C. Mise à jour des stratégies d'implantation de l'approche privilégiée 72

BIBLIOGRAPHIE 74

A. Rapport de recherche 74
B. Unités d'apprentissage 74
C. Tests et épreuves 77

ANNEXES

I Tableaux 78

INTRODUCTION

La première année de cette recherche-action avait permis d'explorer des dimensions multiples du vécu de l'élève du Professionnel Court (dimensions familiales, scolaires, sociales et individuelles entre autres); elle avait été aussi l'occasion de cerner les questions que soulevait un tel vécu: particulièrement les risques de démotivation, d'abandon scolaire, de marginalisation. De plus, ce travail avait mis en évidence les éléments de compréhension suivants: démotivation plus importante face aux matières académiques qu'aux matières dites professionnelles, plus explicitement le français; enseignement déconnecté de la réalité vécue de l'élève; absence de lien entre ce qui pouvait quelque part le stimuler, soit une tâche dont il voyait assez rapidement le résultat (enseignement technique et matières académiques): dimension très répétitive de l'enseignement de ces matières; et enfin, situation d'échec face à laquelle l'élève était réduit dans ces apprentissages.

De tels constats nous ont amenés à cerner davantage cette année ce qui pouvait déterminer cette situation d'échec. Nous avons donc cru bon de préciser les habiletés de base reliées aux apprentissages des élèves du secondaire professionnel court. Cette phase exploratoire était nécessaire à l'articulation d'un enseignement adapté; elle avait pour but de proposer des instruments pédagogiques les plus adéquats possible. Ces instruments étaient axés sur le postulat de départ que si nous partons d'un vécu plus motivant des apprentissages techniques, apparemment mieux maîtrisés, pour aborder l'apprentissage du français, l'élève effectuerait des transferts; il parviendrait à de meilleurs résultats dans ces apprentissages, et, enfin non négligeable, il serait davantage motivé.

Par ailleurs, notons que notre démarche s'inscrit dans le cadre d'une recherche-action. La présente recherche s'est déroulée en relation constante avec le milieu scolaire (en particulier l'école St-Sacrement, Alma). Elle a permis à des enseignants en formation et sur le terrain, ainsi qu'à des professeurs d'université, de travailler ensemble à l'élaboration et à l'expérimentation d'unités d'apprentissage.

Voici donc la démarche que nous avons adoptée et dont le présent rapport veut faire état. Celui-ci comporte cinq grandes parties:

I. Problématique.
II. Démarche méthodologique (1981-1982).
III. Inventaire des habiletés de base.
IV. Elaboration d'une pédagogie d'aide.
V. Perspectives.

I. PROBLEMATIQUE

A. Enoncé

Suite aux nombreux questionnements des enseignants du secondaire professionnel court concernant le degré de motivation de leurs élèves pour l'apprentissage des matières académiques, de même que, de façon générale, pour tout enseignement, suite aussi à leurs constatations devant la difficulté pour eux de parvenir à transmettre ces connaissances fondamentales pour la conduite ultérieure "d'une vie sociale normalement autonome"[1], il y a place pour une pédagogie mieux adaptée à ce secteur de l'enseignement.

En fonction d'une première analyse, en 1981, des besoins en formation des élèves du Professionnel Court, du portrait des élèves à ce niveau, touchant à la fois leur vécu scolaire, leurs intérêts, leurs motivations, d'une étude des difficultés rencontrées par ces élèves, nous nous sommes posés cette année les questions suivantes:

1) Quel est le degré d'acquisition des habiletés de base chez ces élèves?

2) Comment établir, à l'intérieur de l'acte pédagogique même, un lien organique entre matières académiques et matières professionnelles. Et symboliquement,comment éviter que "l'école

---

[1] MEQ, La formation professionnelle des jeunes: propositions de relance et de renouveau?, 1981, p.57.

et les matières de classe constituent une sorte d'univers artificiel, en marge des préoccupations et des intérêts quotidiens des jeunes"[1]?

B. Prémisses

L'analyse de la situation nous a conduits à formuler un certain nombre d'énoncés destinés à baliser notre démarche:

1) Il importe d'inventorier de façon plus précise les difficultés rencontrées par les élèves tant dans le domaine des matières professionnelles que dans celui des matières académiques.

2) Il est nécessaire de vérifier l'étendue possible des transferts d'apprentissage d'un domaine à l'autre.

3) Il convient également de développer une pédagogie plus adaptée qui permette aux maîtres d'articuler leur enseignement de façon à favoriser chez leurs élèves une meilleure compréhension et une formation plus intégrée.

4) Il convient enfin, de favoriser le travail en équipe des maîtres sur le terrain, des futurs enseignants et des professeurs d'université qui désirent travailler à l'établissement d'une pédagogie du professionnel court mieux adaptée aux besoins des élèves et aux attentes du milieu.

---

[1] Ibid, p.49.

C. Objectifs généraux

A partir de ces prémisses, nous avons dressé une liste des principaux objectifs à poursuivre:

1) Analyse, en collaboration étroite avec les praticiens de l'enseignement, des besoins en formation des élèves du secondaire professionnel court.

2) Vérification d'éventuelles analogies ou similitudes entre les divers types de difficultés rencontrées par ces élèves.

3) Prévention et correction des principales difficultés d'apprentissage dans une matière cible, le français.

4) Elaboration d'une pédagogie d'aide adaptée aux élèves du professionnel court par une équipe constituée des principaux intéressés: futurs enseignants, maîtres sur le terrain et professeurs d'université.

D. Objectifs spécifiques

A ces objectifs généraux, s'ajoutent les objectifs spécifiques suivants:

1) Analyse des modalités de transfert d'apprentissage d'un domaine à l'autre: du professionnel à l'académique et vice-versa.

2) Mise sur pied d'une pédagogie "intégrative" qui tienne compte du lien organique qui devrait exister entre les matières

académiques et les matières de spécialisation.

3) Elaboration d'instruments (unités d'apprentissage) pédagogiques destinés à aider les maîtres dans leur tâche, à permettre aux élèves de mieux apprendre à apprendre.

4) Elaboration de documents d'information et de formation adaptés au secondaire professionnel court.

L'ensemble de ces objectifs rejoint les préoccupations émises dans le document du Ministère de l'Education du Québec concernant la formation professionnelle des jeunes, à savoir que l'école secondaire doit être axée sur "la qualité de l'acte pédagogique, sur la diversification des pratiques pédagogiques, sur le respect des rythmes et des styles d'apprentissage".[1]

---

[1] Ibid, p.48.

II. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Dans la ligne de l'étape 1980-1981 où nous avions fait l'analyse de la situation des élèves du secondaire professionnel court, nous avons continué notre démarche dans un objectif d'individualisation de notre approche aux besoins réels de ces élèves, en complétant l'inventaire des habiletés de base de ces élèves, tant aux plans scolaire qu'intellectuel et moteur, en deuxième lieu, en élaborant des instruments pédagogiques adaptés, axés sur l'enseignement du français au secondaire professionnel court III.

A. Inventaire des habiletés de base

Dans les milieux scolaires, l'on admet facilement certains à priori en ce qui concerne les habiletés de base des élèves du professionnel court: ceux-ci seraient d'une logique concrète plutôt qu'abstraite; ils auraient une meilleure habileté motrice que l'élève du secondaire général; enfin, ils seraient des élèves plus ou moins "perdus" pour l'apprentissage du français, et alors seul un travail de type "occupationnel" serait possible auprès de ces élèves. D'où, constatons-nous, une classification souvent facile "d'élèves manuels plutôt qu'intellectuels", et une démission plus ou moins explicite du maître face à l'enseignement des matières académiques.

En 1980-1981, nous avions interrogé les professeurs du secondaire professionnel court, reçu de multiples commentaires et réflexions des élèves de ce secteur: leurs remarques nous ont stimulés à dépasser ces constatations peut-être un peu superficielles et préci-

ser leurs aptitudes et limites en lecture et en orthographe, de même qu'à réaliser un inventaire le plus fidèle possible des habiletés de base de ces élèves aux plans intellectuel et moteur. Un tel inventaire se proposait de démystifier une situation déclarée plus ou moins irrémédiable pour ces élèves, déterminer leurs faiblesses, mais aussi leurs forces. A partir de cet inventaire, nous pourrions élaborer des instruments pédagogiques adaptés, tablant sur ces deux aspects de leurs habiletés de base, forces et faiblesses.

Cette partie inventaire des habiletés de base n'a pas été limitée aux quatres groupes choisis au départ pour la partie expérimentale, soit les classes de Monsieur Marc Audet (hydrothermie), école St-Sacrement, Alma) et Monsieur Gilles Gamache (hydrothermie, école St-Jean-Baptiste, Québec), ainsi que Madame Bérangère Tremblay (alimentation, école St-Sacrement, Alma) et Madame Huguette Croft (alimentation, école Laure-Conan, Chicoutimi). S'ajoutant à ceux-ci, trois autres groupes de professionnel court III de l'école St-Sacrement, totalisant 97 élèves, ont passé ces séries d'épreuves afin de nous donner une image fidèle de la réalité de ces élèves dans ces domaines.

B. Elaboration d'une pédagogie d'aide

La nécessité de l'élaboration d'une pédagogie d'aide adaptée aux élèves du secteur secondaire professionnel court provenait, tout comme l'inventaire des habiletés de base, de l'analyse de la situation de cette clientèle (Rapport 1980-81) et finalement, de l'inventaire même des habiletés de base des élèves du secondaire professionnel court. Ces deux sources d'information ont assuré un fondement solide à une pédagogie d'aide axée sur les besoins

réels des élèves du professionnel court.

1. Conception théorique d'une pédagogie d'aide

L'élaboration d'une pédagogie d'aide axée sur les besoins réels des élèves du professionnel court doit tenir compte des principes de l'individualisation de l'enseignement. La nécessité d'individualiser notre approche auprès des élèves du professionnel court nous a amenés à réfléchir sur les deux aspects suivants: (1) l'étude des formules pédagogiques qui favorisent l'individualisation de l'enseignement et (2) l'étude de moyens qui favorisent l'établissement d'un lien organique entre matières académiques et matières de spécialité.

Une réflexion théorique sur l'enseignement de type modulaire et sur les modalités de transfert d'apprentissage ertre les matières académiques et les matières professionnelles a fourni le rationnel d'une conception théorique d'une pédagogie d'aide. C'est ce qui a constitué notre première démarche à effectuer avant l'expérimentation comme telle de l'implantation d'une nouvelle pédagogie d'aide.

. Réflexion théorique sur l'enseignement modulaire

Une réflexion théorique sur l'enseignement modulaire consiste à faire ressortir les principales composantes de cette formule pédagogique afin de l'implanter auprès des élèves du professionnel court. Des précisions seront apportées ultérieurement sur la définition et la construction de modules d'enseignement constitués d'unités d'apprentissage.

. Réflexion théorique sur la notion de transfert d'apprentissage

Une réflexion théorique sur la notion de transfert d'apprentissage fournit des indications sur l'élaboration de stratégies d'enseignement qui favorisent le transfert des apprentissages entre les matières académiques et les matières professionnelles. Nous étudierons la théorie des éléments identiques et la théorie de Gagné qui procurent des informations sur les modalités de transfert.

2. Conception pratique d'une pédagogie d'aide

La conception pratique d'une pédagogie d'aide découle du contexte théorique élaboré précédemment. C'est à partir de ce contexte que nous avons construit des unités d'apprentissage tenant compte à la fois des principes de l'enseignement modulaire et des modalités de transferts d'apprentissage. Par la suite, nous avons expérimenté ces unités d'apprentissage auprès des élèves du professionnel afin de vérifier si elles étaient adaptées à leurs besoins réels. La conception pratique d'une pédagogie d'aide s'est opérée en deux temps: la construction d'unités d'apprentissage et l'expérimentation de ces unités.

. Construction des unités d'apprentissage

La construction des unités d'apprentissage a consisté en un choix d'objectifs d'apprentissage, à l'établissement d'un contenu, à la description des composantes de chaque unité; à

l'implantation de stratégies d'enseignement favorisant le transfert d'apprentissage et à la détermination du rôle du professeur et de l'élève.

. Expérimentation des unités d'apprentissage

L'expérimentation des unités d'apprentissage s'est déroulée en trois étapes: la constitution d'un groupe témoin et d'un groupe expérimental, l'expérimentation proprement dite et l'évaluation. La constitution d'un groupe témoin et d'un groupe expérimental s'est faite à partir de la clientèle dont nous disposions. Un groupe d'élèves en PC III, option hydrothermie, de la régionale d'Alma constituait notre groupe expérimental. Un autre groupe d'élèves en PC III, du même secteur de la région de Québec constituait notre groupe témoin. L'expérimentation proprement dite a consisté à appliquer auprès des élèves de la régionale d'Alma un programme d'enseignement du français axé sur l'élaboration d'une pédagogie d'aide. L'enseignement du français s'est fait à l'aide d'unités d'apprentissage. L'évaluation a consisté à vérifier si les élèves qui ont bénéficié d'un enseignement spécial en français obtiendraient une meilleure performance en français.

C. Phase de communication

Il ne s'agit pas ici d'une phase qui se serait déroulée au terme de notre année de recherche comme semblerait l'indiquer la position de ce point par rapport à notre démarche méthodologique. Au contraire, cette phase s'est déroulée tout au long de l'année.

1. Interaction entre les chercheurs et le milieu

Un premier temps fut celui de l'organisation du plan de travail pour l'année 1981-82. Au terme de l'année universitaire 1980-81, nous avons rencontré les enseignants des commissions scolaires impliquées afin de faire le point avec eux sur les démarches déjà entreprises et celles que nous prévoyions pour l'année suivante. Cette rencontre (et celles qui ont suivi) avait pour objectif d'être encore davantage à l'écoute des besoins et des attentes des enseignants en ce qui concerne la didactique du français et des matières académiques au secondaire professionnel court. Nous avons continué ces rencontres en septembre, octobre et novembre, jusqu'au moment où l'équipe de travail, qui s'était mise en route, prenne concrètement le relais. Tout au long de l'année, nous avons poursuivi ce type de communication avec le milieu, afin que cette recherche soit articulée avec leurs préoccupations. Ajoutons à ce point qu'une copie de notre rapport de recherche et des annexes sera remise aux milieux concernés. Elle complètera la boucle de ces interactions constantes.

2. Communications et échanges

Au titre des communications, notons de plus, toutes celles que nous avons établies avec un milieu plus large, à commencer par le Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Chicoutimi qui a été informé à maintes reprises de notre travail, par l'intermédiaire des chercheurs impliqués, de nos relations quasi-quotidiennes avec l'équipe de l'enseignement professionnel (MEP) du département, et enfin par des communications plus explicites (automne dernier

et juin 1982) à l'intérieur de rencontres de recherche organisées par notre département.

Le milieu a été interrogé à l'occasion du Colloque Régional des Intervenants en Adaptation Scolaire et Sociale, en octobre dernier, alors que nous présentions une communication sur notre recherche.

Enfin, lors du congrès ACFAS 1982, et du colloque PPMEP 1982, nous avons fait part de notre recherche à des collègues, à d'autres chercheurs; leurs avis nous ont été très précieux.

Ces multiples rencontres ont permis à l'équipe de recherche d'ouvrir ses horizons aux diverses préoccupations qu'implique l'enseignement des matières académiques au secondaire professionnel court.

5. Rapport d'étape

Toute cette démarche méthodologique n'aurait pu être complète sans un rapport d'étape le plus exhaustif possible faisant état de notre cheminement. S'y ajoutent les documents pertinents, centrés sur les unités d'apprentissage du français (six unités) qui, nous l'espérons, pourront être complétées au cours de l'an prochain. S'ajoutent à ces documents des guides d'accompagnement nécessaires à une utilisation significative de ce travail.

III. INVENTAIRE DES HABILETES DE BASE

A. Présentation des instruments de mesure

La présentation des instruments de mesure porte sur l'identification des divers tests ou épreuves qui ont évalué les forces et faiblesses des élèves du PC III au plan de leurs habiletés en lecture et en orthographe, au plan intellectuel et au plan de leurs habiletés motrices.

1. Au plan des habiletés en lecture et en orthographe

Les habiletés en lecture des élèves du PC III ont été évaluées à partir du "Test diagnostique de lecture" de Charles-E. Gill. Ce test porte sur la connaissance technique et pratique des mécanismes de la lecture. Il est composé de trois sous-tests ou exercices. Le premier exercice évalue la vitesse et la précision de la lecture. Le deuxième exercice évalue l'acquisition d'un certain vocabulaire de base. Le troisième exercice évalue la compréhension de texte.

Les habiletés en orthographe des élèves du PC III ont été évaluées à partir du "Test de français" de Jean-Marc Chevrier. Ce test porte sur l'orthographe d'usage et l'orthographe grammatical. Il est composé de deux parties. La première partie évalue l'orthographe d'usage. La deuxième partie évalue l'orthographe grammatical.

2. Au plan intellectuel

Les habiletés au plan intellectuel des élèves du PC III ont été évaluées à partir de l'épreuve "Les concentrations "E" de Gérald Noelting. Cette épreuve porte sur le type de raisonnement logique employé par les élèves dans des situations précises. Il permet de préciser de plus à quels stades de développement intellectuel ils se situent, soit opératoire, pré-formel ou formel (à partir de la théorie piagétienne sur le développement intellectuel).

3. Au plan des habiletés motrices

Les habiletés motrices des élèves du PC III ont été évaluées à partir d'une "Batterie générale de tests d'aptitudes" adaptée par Jean-Marc Chevrier. A l'intérieur de cette batterie, nous avons retenu les épreuves suivantes qui se rapportent aux habiletés motrices: Test 5: Outils identiques. Test 8: Barre à tracer. Test 9: Déplacement. Test 10: Retournement. Test 11: Assemblage. Test 12: Démontage. Les tests 5 et 8 évaluent la coordination motrice. Le test 9 et le test 10 évaluent la dextérité manuelle. Le test 11 et le test 12 évaluent la dextérité digitale.

B. Présentation des résultats

La présentation des résultats porte sur le rendement obtenu des élèves du PC III lors de l'inventaire des habiletés de base. Cet inventaire comprenait les habiletés en lecture et en orthographe, le niveau intellectuel et les habiletés motrices.

1. Au plan des habiletés en lecture et en orthographe

Les résultats obtenus au "Test diagnostique de lecture" de Jean-Marc Chevrier sont présentés sous forme d'histogrammes aux tableaux 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 (voir Annexe I). La lecture des histogrammes nous renseigne sur le rendement en lecture des élèves du professionnel court au niveau des trois tests suivants: le test 1: la rapidité et l'exactitude; le test 2: le vocabulaire; le test 3: la compréhension.

Au niveau du test 1, l'ensemble des élèves ont obtenu un résultat moyen de 77%, ce qui démontre que les élèves du secteur professionnel court sont capables de décoder des symboles correctement. A partir de l'interprétation des résultats, on constate cependant que le taux de précision est plus élevé que la vitesse de lecture. Dans l'élaboration d'une pédagogie d'aide adaptée en français, il serait avantageux de prévoir des activités qui entraîneraient l'oeil à capter plus rapidement un ensemble de symboles.

Au niveau du test 2, l'ensemble des élèves ont obtenu un résultat moyen de 74%, ce qui démontre que les élèves en PC III ont acquis un certain vocabulaire de base. L'interprétation des résultats nous a amenés à constater que les élèves réussissent lorsqu'ils doivent trouver des synonymes et des antonymes à partir de mots concrets. Cependant, lorsqu'ils doivent trouver des synonymes et des antonymes à partir de mots abstraits, le taux d'échecs est élevé. Dans l'élaboration d'une pédagogie d'aide adaptée en français, il serait avantageux d'utiliser des termes concrets adaptés à la réalité des élèves pour ensuite parvenir à l'utilisation de termes plus abstraits.

Au niveau du test 3, l'ensemble des élèves ont obtenu un résultat moyen de 45%, ce qui démontre que les élèves en PC III ont une compréhension de texte déficiente. Nous constatons que les élèves ont de la difficulté à comprendre des faits, à saisir l'idée principale et à suivre des directives écrites. Cependant, dans l'interprétation des résultats, il faut tenir compte, qu'à l'intérieur de certains textes du test 3, s'ajoutaient à la compréhension de texte des éléments de difficultés liés soit à des connaissances générales, soit à des habiletés en calcul.

Les résultats obtenus au "Test de français" de Jean-Marc Chevrier au niveau de l'orthographe sont présentés sous forme d'histogrammes aux tableaux 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14 (voir Annexe I). La lecture des histogrammes nous renseigne sur le rendement en orthographe des élèves en professionnel court III en ce qui a trait à leur orthographe d'usage et leur orthographe grammatical.

Au niveau de la première partie du test qui porte sur l'orthographe d'usage de mots, l'ensemble des élèves ont obtenu un résultat moyen de 42%, ce qui démontre une déficience en ce qui a trait à leur orthographe d'usage. Nous avons relevé un taux d'erreurs assez élevé au niveau des substitutions de consonnes, d'inversions statiques et des suppressions de lettres. L'analyse des erreurs démontre que les élèves du professionnel court écrivent au son et que bien souvent, les erreurs sont dues à une méconnaissance de la graphie. Il faut cependant relativiser l'interprétation des résultats, du fait que certains mots ne sont pas usuels, tels lichen, dahlia, saynète, etc.

Au niveau de la deuxième partie du test qui porte sur l'orthographe grammatical dans des phrases, l'ensemble des élèves ont obtenu un résultat moyen de 8%, ce qui démontre une déficience marquée en ce qui a trait à leur orthographe grammatical. L'interprétation des résultats permet de constater un taux d'erreurs élevé au niveau de l'accord des verbes, des règles de grammaire en ce qui concerne le genre et le nombre et de la ponctuation.

2. Au plan intellectuel

Au plan intellectuel, sept (7) groupes d'élèves de secondaire professionnel court III, âgés de 15 à 18 ans, ont passé l'épreuve des concentrations, forme E, telle qu'elle avait été précisée par G. Noelting (1980)[1]. Quatre (4) groupes d'élèves ont passé individuellement cette épreuve, trois (3) autres étant soumis à une passation collective. Notre préférence, en utilisant ce type d'épreuve plutôt qu'un test de type quotient intellectuel, tel que le WAIS ou le WECHSLER, provenait de notre désir d'aller questionner et analyser le raisonnement du jeune au cours de la réalisation de cette épreuve, ce que ne permet pas le WAIS. Il y a de plus, à l'intérieur de cette épreuve, une progression systématique des exigences au niveau du raisonnement, qui, une fois analysée, permet de situer le type de raisonnement du jeune et le stade qu'il réussit comme celui auquel il achoppe. L'épreuve permet de plus de situer comment ce jeune évolue à travers le dédale des différents modes de construction et d'élaboration

---

[1] NOELTING, G. et CLOUTIER, R., Concentrations: Echelle de développement cognitif portant sur la notion de rapport, Ecole de Psychologie, Université Laval, Québec, 1980, 263 pages.

d'une réponse au problème présenté, le type de réponse privilégié. Il s'agit là d'une approche de type clinique qui apporte aux resultats une dimension essentielle à ce que nous voulions chercher. Cette compréhension s'intégrait dans l'objectif de proposer à ces élèves un enseignement adapté à leurs modes de constructions logiques.

S'inscrivant dans le courant de la théorie piagétienne du développement de l'intelligence, Noelting et al. définissent les stades par lesquels on peut situer le raisonnement des enfants et adolescents qui passent l'épreuve des "Concentrations "E"" de la façon suivante: (1) stade symbolique; (2) stade intuitif; (3) stade opératoire concret initial; (4) stade opératoire concret achevé; (5) stade pré-formel initial; (6) stade pré-formel achevé; (7) stade formel inférieur; (8) stade formel supérieur.

Notre questionnement portant principalement sur les stades opératoires concret, pré-formel et formel, seuls ces stades feront l'objet d'information. Pour de plus complètes explications, le lecteur est invité à se référer au document STADEX 9-12 de Noelting déjà cité.

Les stades 3 (concret initial) et 4 (concret achevé) font appel à un raisonnement basé sur l'observable. Celui-ci demande à l'enfant de comparer des sous-ensembles qui sont, au stade 3, concordants en fonction d'un élément (eau) et différents en fonction de l'autre (jus). Au stade 4, est exigée en plus une compensation simple inter-ensemble. A chaque étape, l'enfant raisonne sur le concret à partir de comparaison simple de chaque sous-ensemble. Il n'y a nul besoin pour lui de se créer un outil pour assurer une base à son raisonnement. Il

sera par contre nécessaire de le faire pour les stades 5 (pré-formel, initial) et 6 (pré-formel achevé) alors que pour résoudre la situation et trouver la réponse, l'enfant doit utiliser un "invariant". Il construit cet invariant au moyen d'une manipulation concrète d'une façon simple au stade 5, par le couple 1 = 1 (soit un jus - une eau); plus tard, au stade 6, il généralise cette opération au moyen de l'invariant mobile 1 = n qui marque une plus grande mobilité du raisonnement toujours basé sur une situation manipulable de façon concrète mais à laquelle (en 5 comme en 6), l'enfant ajoute par son raisonnement une transformation concrète (logico mathématique) qui ouvre la voie aux raisonnements par hypothèse et par proposition du stade de l'abstraction formelle.

Les stades 7 (formel inférieur) et 8 (formel supérieur) nécessitent un pouvoir de raisonnement qui tout en utilisant le réel (concret et visible) lui joint l'outil du possible. Au stade 7 (formel inférieur) le sujet devra employer en plus de l'invariant concret 1 = n, une hypothèse pour déduire la solution juste. Quant au stade 8 (formel supérieur), pour accéder à la bonne réponse, il faut faire une opération sur une opération: à partir d'une première transformation de la situation à résoudre, faire une seconde opération qui, englobant le résultat de la première, conduit à un produit de seconde puissance donc à un raisonnement propositionnel. A partir du concret, l'esprit construit des raisonnements et en un second temps, la réponse ne devient possible qu'à partir de raisonnements sur des raisonnements et non à partir d'un raisonnement sur la situation concrète.

Il n'était pas dans nos objectifs de faire des comparaisons de groupes ou de sous-groupes ni de voir les similitudes ou dissemblances entre passations collectives ou individuelles; ne voulions pas non plus observer une éventuelle évolution qu'on pourrait noter en fonction des âges, mais désirions plutôt tracer un portrait du type de raisonnement utilisé par ces élèves lorsqu'ils sont en situation de résolution d'un problème, et de voir quelle utilisation nous pourrions en faire ultérieurement. Ajoutons à cela un espoir plus ou moins avoué de contredire au moins en partie les a priori auxquels nous nous référions au départ.

Dans notre présentation des résultats, nous n'avons pas plus renoncé qu'auparavant à une certaine fascination de la beauté scientifique des tableaux; aussi en présenterons-nous quelques-uns tout en essayant de les dépasser.

Nous allons donc traiter ces résultats à quatre (4) niveaux: (a) celui de l'ensemble des élèves sans distinction d'âge; (b) celui de chaque groupe-classe; (c) celui par groupes d'âges, soit trois groupes respectivement de 15, 16 et 17 ans; (d) celui de l'interprétation plus globale de tels résultats.

. L'ensemble des élèves

Ceux-ci, au nombre de 97, présentent un âge moyen de 16 ans, 7 mois. A noter, au tableau 15, (voir Annexe I), que le mode se situe à 16 ans, 6-8 mois, ce qui correspond bien à l'âge moyen. Selon leur âge, ces élèves auraient au moins un an de retard en moyenne si on les compare à ceux des classes régulières. Ce point ayant déjà été observé, nous ne faisons

que l'évoquer ici en autant qu'il concerne notre analyse.

Ici, seulement 11,3% des élèves ont atteint le stade formel (inférieur: 8,3%; supérieur: 3%). La grande majorité, ce qui représente 85,7%, se situent soit au stade pré-formel initial (29%), soit surtout au pré-formel achevé (56,7%).

Si nous comparons avec une recherche poursuivie par l'équipe du professeur Noelting (Université Laval) et dans laquelle 48 sujets étaient âgés de 15 et 16 ans[1], nous constatons les points suivants: nous ne retrouvons personne au stade opératoire inférieur ou supérieur. Tous ont accédé au stade de transition au formel ou au stade formel; onze sujets sur quarante-huit sont au stade de transition au formel, tandis que 24 sont au formel inférieur et 13 au formel supérieur. Si nous comparons ces sujets, nous observons:

	NOELTING	NOTRE RECHERCHE
Stade concret achevé	0	3/97
Stade pré-formel initial	1/48 (2%)	28/97 (29%)
Stade pré-formel achevé	10/48 (21%)	55/97 (56%)
Stade formel inférieur	24/48 (50%)	8/97 (8,3%)
Stade formel supérieur	13/48 (27%)	3/97 (3%)

(Voir tableau 16, Annexe 1).

[1] Notons cependant que toute comparaison peut être boiteuse: dans le cas de la recherche du Pr Noelting, on a utilisé l'épreuve Concentration A, alors que nous avons utilisé l'épreuve Concentrations E.

Cette comparaison, pour ce qu'elle a de boiteux, n'en ne montre pas moins que, si 50% des sujets de la recherche du Prof. Noelting sont au stade formel inférieur, la majorité de nos sujets sont à un degré inférieur, soit le pré-formel achevé. A ce stade correspond un type de raisonnement spécifique ou à partir d'une manipulation concrète, le jeune parvient à une plus grande mobilité du raisonnement, réalise une opération logico-mathématique. Cette opération ouvre la voie au raisonnement hypothético-déductif.

. L'analyse des groupes-classes confirme ces données

Deux groupes font cependant quelque peu exception. Le premier, celui de Madame Huguette Croft (Laure-Conan) est constitué de 14 adolescentes dont la moyenne d'âge est de 16 ans, 1 mois. Dans ce groupe, 21% des élèves ont accédé au formel inférieur. L'autre groupe est celui de Monsieur Gilles Gamache (Ecole St-Jean-Baptiste), dont la moyenne d'âge est de 16,6 ans et dont 26% ont accédé au formel (inférieur ou supérieur).

On peut en déduire que ces élèves sont capables d'un raisonnement qui fait appel à des hypothèses et à des possibles, à partir d'un référent concret (Cf., tableaux 17 à 23, voir Annexe I).

. Observations par groupe d'âge

Nous ne prendrons pas en compte ici le groupe des 18 ans où il n'y avait que trois sujets. Ce que nous constatons ici est la présence constante de représentants des différents stades, indépendamment des âges, alors que nous aurions pu croire

qu'il y avait évolution vers le formel en fonction des âges (Cf., tableaux 24, 25 et 26, Annexe I).

A titre d'exemple, les pourcentages suivants:

	STADE 3	STADE 4	STADE 5	STADE 6	STADE 7	STADE 8
15 ans	6.7	6.7	26.7	46.7	13.4	0
16 ans		1.8	35.5	55.4	5.5	1.8
17 ans		4.3	21.8	56.0	13.0	4.3

Il y a disparition du stade 3 à partir de 16 ans. Pour le reste, les sous-groupes se ressemblent beaucoup. A noter une plus grande similitude entre les 15 ans et les 17 ans.

Il y a une certaine stabilisation au tour du stade 6, soit le pré-formel achevé. Encore là, s'il n'y a pas accès au formel comme tel, il y a cependant en place les principaux éiéments de raisonnement permettant de croire que ces jeunes pourraient accéder au stade formel.

. Interprétation des résultats

Ces sujets présentent en moyenne au moins un stade de retard par rapport aux adolescents de leur âge. Nous posons ici l'hypothèse d'une certaine analogie entre ce retard et celui que nous constatons dans le domaine de leurs apprentissages. Nous pourrions même parler à ce niveau pour plusieurs élèves d'échec des apprentissages. Il est possible qu'une telle situation vienne interagir avec le type de raisonnement que ces sujets peuvent utiliser dans la recherche d'une solution à un

problème. Deux groupes-classes, dont l'un est d'un âge moins avancé et l'autre dans un cadre très motivant, montrent qu'une trop rapide juxtaposition entre ceux qu'on pourrait qualifier de concrets et les élèves du PC qui ont été l'objet de notre observation fausserait en partie la réalité.

On constate de façon générale le besoin d'aborder un problème de façon concrète. Ces sujets ont de la difficulté à se dégager de ce concret, ils ont de la difficulté à abstraire. Cette difficulté pourrait-on penser retentit directement sur leur façon d'aborder des problèmes en situation d'apprentissage.

Ces élèves sont à la limite du formel inférieur et ne semblent demander que des situations particulièrement stimulantes leur permettant d'utiliser le maximum de leur potentiel pour accéder au raisonnement formel soit au second niveau d'abstraction.
De telles constatations ne pouvaient que nous amener à adopter une méthodologie, à l'intérieur des unités d'apprentissage, qui part du concret et du visuel et achemine le jeune vers une plus grande conceptualisation, démarche possible en fonction de ses capacités intellectuelles véritables. Ces élèves sont au seuil du formel et il était impératif pour notre projet de recherche de les aider à développer leur raisonnement à ce niveau.

3. Au plan des habiletés motrices

Les résultats des tests aux habiletés motrices se répartissent en six catégories. Chaque test mesure une habileté en particulier. Voici la liste des tests.

Le test 5 : Outils identiques. Habiletés perceptivo-motrices.

Le test 8 : Barres à tracer. Coordination visuo-motrice.

Le test 9 : Déplacement. Dextérité manuelle.

Le test 10: Retournement. Dextérité manuelle.

Le test 11: Assemblage. Dextérité digitale.

Le test 12: Démontage. Dextérité digitale.

Les élèves des groupes expérimentaux ont passé les tests se rapportant aux habiletés motrices, soit les deux tests collectifs (no 5 et no 8) et les quatre tests individuels (no 9, no 10, no 11 et no 12). Les autres élèves des groupes-témoins ont passé seulement les deux tests collectifs, soit le test 5 et le test 8.

Les résultats des groupes expérimentaux (hydrothermie):

. Le groupe de Marc Audet, Alma (tableau 27, Annexe I):

Le test 5 mesurant les habiletés perceptivo-motrices a été réussi à 88%.

Le test 8 mesurant la coordination visuo-motrice a été réussi à 32%.

Les tests 9 et 10 mesurant la dextérité manuelle ont été réussis respectivement à 57% et 61%.

Les tests 11 et 12 mesurant la dextérité digitale ont été réussis respectivement à 45% et 47%.

. Groupe de Gilles Gamache, Québec (tableau 28, Annexe I):

Le test 5 mesurant les habiletés perceptivo-motrices a été réussi à 95%.

Le test 8 mesurant la coordination visuo-motrice a été réussi à 29%.

Les tests 9 et 10 mesurant la dextérité manuelle ont été réussis respectivement à 28% et 59%.

Les tests 10 et 11 mesurant la dextérité manuelle ont été réussis respectivement à 47% et 43%.

Pour les deux groupes expérimentaux en hydrothermie, on remarque que les résultats sont sensiblement les mêmes.

C'est au niveau des habiletés perceptivo-motrices que les pourcentages sont les plus élevés (88% et 95%). Par contre, une faiblesse significative se situe au niveau de la coordination visuo-motrice (22% et 29%).

Les deux groupes s'équivalent au niveau de la dextérité manuelle et digitale. Les résultats oscillent entre 27% et 61% pour la dextérité manuelle et entre 43% et 47% pour la dextérité digitale.

Les résultats des groupes expérimentaux: alimentation:

. Le groupe de Bérangère Tremblay, Alma (Tableau 29, Annexe I):

Le test 5 mesurant les habiletés perceptivo-motrices a été réussi à 92%.

Le test 8 mesurant la coordination visuo-motrice a été réussi à 33%.

Les tests 9 et 10 mesurant la dextérité manuelle ont été réussis respectivement à 55% et 59%.

Les tests 11 et 12 mesurant la dextérité digitale ont été réussis respectivement à 51% et 45%.

. Le groupe de Huguette Croft, restauration (Tableau 30, Annexe I):

Le test 5 mesurant les habiletés perceptivo-motrices a été réussi à 96%.

Le test 8 mesurant la coordination visuo-motrice a été réussi à 29%.

Les tests 9 et 10 mesurant la dextérité manuelle ont été réussis respectivement à 52% et 53%.

Les tests 11 et 12 mesurant la dextérité digitale ont été réussis respectivement à 44% et 41%.

Pour les deux groupes expérimentaux en restauration, on remarque que les résultats sont sensiblement les mêmes.

C'est au niveau des habiletés perceptivo-motrices que les pourcentages sont les plus élevés (90% et 92%). Par contre, une faiblesse significative se situe au niveau de la coordination visuo-motrice (29% et 33%).

Les deux groupes s'équivalent au niveau de la dextérité manuelle et digitale. Les résultats oscillent entre 52% et 59% pour la dextérité manuelle et entre 41% et 51% pour la dextérité digitale.

Les résultats des groupes témoins (Alma), (tableau 31, Annexe I):

Groupe de Clément Tremblay (1).
Groupe de Laurence Potvin (3).
Groupe de Germain Ouellet (2).

Le test 5 mesurant les habiletés perceptivo-motrices a été réussi respectivement à 85%, 93% et 91%.

Le test 8 mesurant la coordination visuo-motrice a été réussi respectivement à 32%, 32% et 30%.

C. Synthèse

L'inventaire des habiletés de base des élèves du professionnel court III aux plans académique, intellectuel et moteur révèle les points suivants:

. Au plan des habiletés en lecture, leurs points forts sont l'exactitude de décodage de symboles, l'acquisition d'un vocabulaire concret et leurs points faibles sont la rapidité de décodage de symboles, l'acquisition d'un vocabulaire abstrait et la compréhension de texte.

. Au plan des habiletés en orthographe, leur point fort est l'orthographe phonétique et leurs points faibles sont l'orthographe d'usage et principalement l'orthographe grammatical.

. Au plan intellectuel, les élèves ont un style cognitif concret en ce sens qu'ils partent du concret dans leurs déductions, qu'ils peuvent accéder à un premier degré d'abstraction. Leur raisonnement doit être assis sur l'observable et le palpable.

. Au plan des habiletés motrices, les forces des élèves se situent au niveau de la perception motrice et au niveau de la dextérité manuelle. Les faiblesses des élèves se situent au niveau de leur coordination visuo-motrice dues à une incapacité d'effectuer correctement des mouvements rapides. En ce qui a trait à la dextérité manuelle et digitale, les élèves utilisent des instruments qui ne demandent pas d'articulations trop complexes des doigts.

En tenant compte de l'énumération des points cités précédemment, une pédagogie d'aide devrait prévoir:

. des activités d'apprentissage qui entraîneraient l'oeil à capter plus rapidement un ensemble de symboles;

- des activités d'apprentissage qui porterait sur la consolidation d'un vocabulaire de base qui contiendrait des termes concrets et abstraits adaptés à la réalité du vécu des élèves en hydrothermie;

- des activités d'apprentissage qui travailleraient la signification de mots et de phrases afin d'améliorer la compréhension de texte;

- des activités d'apprentissage qui porteraient sur la reconnaissance de la nature des mots afin d'en faciliter leur orthographe;

- des activités d'apprentissage qui favoriseraient l'accès au formel afin de faciliter le dépassement du concret pour acquérir l'aptitude à l'abstraction.

IV. ELABORATION D'UNE PEDAGOGIE D'AIDE

A. Conception théorique d'une pédagogie d'aide

La conception d'une pédagogie d'aide adaptée aux élèves du secondaire professionnel court provient de l'inventaire et de l'analyse des besoins de cette clientèle. A ce sujet, nous avons mentionné à la partie de la problématique du présent ouvrage, les aspects suivants: démotivation croissante envers les matières académiques, spécialement le français; les pratiques d'enseignement sont déconnectées de la réalité et du vécu des élèves; les élèves doivent sans cesse faire face à des situations d'échecs consécutifs au niveau de leurs apprentissages. De tels constats nous ont amenés à élaborer une pédagogie d'aide mieux adaptée aux besoins réels des élèves du secondaire professionnel court en individualisant davantage notre approche.

Un des premiers principes de l'individualisation de l'enseignement est de tenir compte des différences individuelles, c'est-à-dire des intérêts, des aptitudes et des habiletés de base des élèves qui diffèrent les uns des autres. Afin de tenir compte de ces différences individuelles, nous avons choisi une formule pédagogique qui favorise l'individualisation de l'enseignement. Cette formule pédagogique, l'enseignement de type modulaire, permet à l'élève de progresser selon son propre rythme. Voici donc une description sommaire de l'enseignement modulaire.

1. Enseignement de type modulaire

L'enseignement modulaire est un type d'enseignement fondé sur l'utilisation de modules. Les modules sont des unités d'apprentissage ou parties d'un programme d'études constituant un tout autonome. Comme le rapporte Michèle Tournier[1] (1978), l'enseignement modulaire se situe au confluent d'un ensemble de préoccupations manifetées par un bon nombre de pédagogues:

- nécessité d'individualiser l'enseignement;
- nécessité de tenir compte du fait que tous les étudiants ne possèdent pas le même style d'apprentissage;
- nécessité de présenter le contenu selon un ordre logique et progressif, en s'assurant avant d'aborder une notion que l'étudiant possède les connaissances préalables;
- nécessité de concevoir les activités d'apprentissage en fonction de la performance attendue de l'étudiant, laquelle doit être définie au préalable sous forme d'objectifs opérationnels;
- nécessité d'évaluer la performance de l'étudiant en fonction de critères mesurables préétablis et non en fonction de celle de ses pairs.

---

[1] TOURNIER, Michèle (1978), Typologie des formules pédagogiques, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Direction générale de l'enseignement collégial, 15-3030.

L'enseignement de type modulaire permet à l'élève d'effectuer des activités d'apprentissage et d'acquérir la maîtrise du contenu des modules par lui-même. Cet enseignement préconise la diversité des activités pour atteindre une plus grande individualisation de l'enseignement. Les modules sont conçus pour être utilisés individuellement et le contenu est axé sur l'activité individuelle de l'élève.

En enseignement modulaire, la principale source d'information est le contenu des unités d'apprentissage qui constituent le ou les modules d'enseignement. Le contenu est présenté par voir indirecte, c'est-à-dire, à l'aide de matériel pédagogique. Les rencontres élèves-professeur sont individuelles. Le rôle du professeur est d'élaborer, de sélectionner, de gérer le matériel pédagogique et de fournir des explications supplémentaires s'il y a lieu. Le rôle de l'élève est d'effectuer les activités d'apprentissage de manière autonome, de progresser à son propre rythme, de solliciter l'aide du professeur s'il y a lieu.

En ce qui concerne la présentation matérielle d'un module, elle peut revêtir à peu près la structure suivante:

- sujet ou titre du module;
- présentation ou description brève du sujet traité;
- but ou objectif général du module;
- objectifs particuliers du module (traduits en critères d'évaluation);
- pré-test;
- description des activités d'apprentissage et indications nécessaires à l'étudiant pour les effectuer;
- post-test;

. compléments facultatifs.

Par ailleurs, les différentes pièces de matériel pédagogique relatives à un module donné et fournies aux étudiants sont ordinairement réunies pour former un tout, genre cahier d'exercices. Les modes de présentation ainsi que la forme des modules dépendent du contenu des unités d'apprentissage qui les composent. Dans la présente recherche, la sélection du contenu des unités d'apprentissage s'est basée sur des parties de programme en hydrothermie et en français afin de promouvoir un certain transfert au niveau des apprentissages. La notion de transfert est traitée dans les paragraphes qui suivent.

2. Notion de transfert d'apprentissage

En ce qui concerne le transfert d'apprentissage, nos préoccupations sont de deux ordres. Premièrement, face à un problème de démotivation en regard des matières académiques, comment pouvons-nous inciter davantage les élèves à être aussi motivés à leurs cours de français qu'à leurs cours d'hydrothermie par exemple?

En d'autres mots, comment pouvons-nous transférer leur intérêt, leur motivation d'une situation d'enseignement académique (en français) à une autre situation d'enseignement technique (en hydrothermie)?

Deuxièmement, comment pouvons-nous planifier notre enseignement du français de manière à ce que l'élève puisse transférer ses connaissances d'une situation d'apprentissage à une autre?

A travers l'étude de certaines théories explicatives sur le phénomène de transfert, nous essayerons de fournir des solutions de rechange à ces préoccupations.

. La théorie des éléments identiques

La plupart des théories qui veulent rendre compte des phénomènes de transfert dépendent, en réalité, des théories d'apprentissage dont elles découlent. Ainsi, pour comprendre la théorie des "éléments identiques"[1] de Thorndike, nous devons l'aborder par le détour de sa théorie de l'apprentissage.

Il existe, d'après Thorndike, une méthode active d'adaptation aux circonstances nouvelles, la méthode de tâtonnement. En face d'une situation nouvelle, le sujet fait une série d'"essais" qui font partie de ses réactions innées. Or, par le truchement du succès et de l'échec, le milieu opère une sélection entre les essais du sujet. Cette théorie admet l'existence de deux lois principales que nous retrouvons pour l'explication des phénomènes de transfert.

1. La loi de l'exercice -- Les connexions entre impressions sensibles et impulsions motrices sont renforcées par leur fonctionnement, affaiblies par le non-fonctionnement. C'est le principe lamarckien de l'adaptation par l'exercice des organes.

2. La loi de l'effet -- Si une connexion entre une impulsion motrice et une situation donnée mène à un état satisfaisant,

[1] On entend, par éléments identiques des processus mentaux qui ont comme corrélats physiques la même action cellulaire dans le cerveau.

cette connexion sera renforcée; si elle mène à un échec, elle sera affaiblie. C'est donc l'ancien principe du plaisir et du déplaisir qui ressuscite sous une forme un peu différente.

La théorie du transfert découle immédiatement de cette théorie de l'apprentissage. A la suite des expériences d'apprentissage, dans lesquelles chiens ou chats introduits dans une caisse, apprenant à se libérer, moyennant un ou plusieurs mouvements successifs, Thorndike met ses sujets dans des situations légèrement modifiées. Il constate de vrais transferts: des chats et des chiens qui ont appris à se libérer, en tirant un noeud fixé à la paroi antérieure de leur prison, n'ont besoin que d'un court réapprentissage, lorsque le noeud est fixé à la paroi postérieure.

Thornsike a repris cette théorie dans : Psychology of Learning: "transfert positif" signifie que le renforcement d'une connexion produit un renforcement plus ou moins grand d'une deuxième connexion, lorsque celle-ci présente des éléments identiques avec la situation qui a permis le premier renforcement. Thorndike applique ensuite sa théorie au transfert négatif. Il la résume en disant, qu'un changement concernant une fonction, altère une autre, si les deux fonctions ont des éléments identiques.

. Première solution de rechange

Nous venons de présenter une conception du transfert fondée sur la notion d'éléments identiques qui stipule que le transfert se produit si les deux matières ou objets ont des éléments communs. A partir de cette conception de transfert,

nous pouvons élaborer une première solution en regard du problème de démotivation en ce qui a trait à la matière du français. Nous savons d'une part, que l'ensemble des élèves du secondaire professionnel court, option hydrothermie, sont motivés face à l'enseignement de cette matière. L'intérêt pour cette matière est d'ordre personnel et professionnel. D'autre part, l'ensemble de ces mêmes élèves sont peu motivés à l'enseignement du français. Selon eux, cette matière est de peu d'utilité dans leur carrière et trop lointaine de leurs préoccupations actuelles. Pour pallier à cette démotivation, nous avons adapté le contenu de la matière en français en fonction du contenu de la matière en hydrothermie. En d'autres mots, nous avons mis en commun le même contenu d'une matière à l'autre sauf que les procédés d'enseignement ne sont pas les mêmes. En hydrothermie, les élèves étudient divers procédés de soudure en se pratiquant en atelier. En français, les élèves étudient les procédés de soudure de façon théorique, à l'aide d'images, de symboles, de mots correspondant. Le français est adapté en fonction des besoins réels des élèves en hydrothermie, soit de connaître tel vocabulaire spécifique, de comprendre tels textes concernant l'hydrothermie, et ainsi de suite.

En ajoutant des éléments communs aux deux matières d'enseignement, nous pensons que les élèves seront davantage motivés à apprendre en français. Cette façon d'enseigner le français qui tient compte des motivations et intérêts des élèves, colle davantage à leur réalité et s'adapte mieux à leurs besoins spécifiques. Nous espérons donc que les élèves, suite aux modifications apportées à l'enseignement du français, transféreront leur motivation et leur intérêt face à cette matière.

. La théorie de Gagné

La théorie de Gagné apporte des explications supplémentaires sur le phénomène de transfert. Selon lui, tout acte particulier d'apprentissage peut être analysé en huit phases auxquelles est associés divers processus mentaux. Le transfert est le processus mental rattaché à la phase de généralisation. La phase de généralisation consiste à promouvoir le transfert dans différents contextes. L'élève doit généraliser ses apprentissages dans d'autre situation ou d'autre contexte que l'apprentissage original. Le transfert peut se définir comme un processus de rappel de ce qui a été appris et l'application de ce processus à de nouveaux et différents contextes. Gagné a élaboré deux types de transfert: le transfert horizontal ou latéral et le transfert vertical. Au niveau du transfert horizontal, il s'agit d'appliquer une connaissance de même niveau dans un autre contexte (livresque → appliqué).

Au niveau du transfert vertical, il s'agit d'utiliser une connaissance de base qui va permettre à l'élève d'effectuer un autre apprentissage plus difficile.

. Deuxième solution de rechange

Nous venons de présenter sommairement la conception de Gagné sur le phénomène de transfert. En tenant compte des notions de transfert horizontal et vertical dans nos stratégies d'enseignement, nous pouvons amener l'élève à transférer ses connaissances d'une situation d'apprentissage à une autre. Le maître doit savoir qu'une variété de contextes peut servir de support au transfert lors de l'apprentissage initial.

Le maître doit également savoir que les habiletés intellectuelles telles que l'habileté à discriminer, l'habileté à identifier et à formuler des concepts concrets et abstraits, l'habileté à réaliser une tâche à l'aide de symboles, sont des éléments importants dans le transfert d'apprentissage. Dans le transfert vertical, les habiletés intellectuelles produisent un transfert à des habiletés de niveau supérieur, c'est-à-dire à des habiletés plus complexes. Le transfert à l'apprentissage de ces habiletés plus complexes dépend d'abord de l'apprentissage préalable d'habiletés plus simples. Les habiletés de base doivent être maîtrisées, en ce sens qu'elles peuvent être aisément retirées de la mémoire pour permettre le transfert à l'apprentissage d'habiletés plus complexes.

Dans le transfert horizontal, le transfert des habiletés se produit lorsque celles-ci sont utilisées pour poursuivre une nouvelle activité intellectuelle. Le maître doit fournir suffisamment d'indices pour permettre à l'élève de se référer à l'ancienne situation pour effectuer la nouvelle situation. Selon ce type de transfert, l'élève a avantage à appliquer ses connaissances à une variété de situations ou de contextes différents.

Les données théoriques concernant l'enseignement de type modulaire et le transfert serviront de base à la construction des unités d'apprentissage qui composent les modules. Dans les paragraphes qui suivent, nous verrons comment ces données théoriques peuvent s'appliquer.

B. Construction des unités d'apprentissage

L'élaboration d'unités d'apprentissage dans le cadre d'un enseignement de type modulaire exige, tout d'abord, une spécification d'objectifs pour ensuite déterminer le contenu qui s'y rattache. La détermination des objectifs terminaux, généraux et spécifiques de même que la détermination du contenu des unités d'apprentissage qui se rattache à ces objectifs se sont faites à partir des trois sources d'information suivantes: la consultation d'un document du ministère de l'Education[1] concernant les besoins linguistiques des élèves de l'enseignement professionnel court; les priorités d'enseignement du professeur de français et l'inventaire des habiletés de base des élèves du PC III au plan des habiletés en lecture et en orthographe et au plan intellectuel.

Le document du ministère rapportait une liste exhaustive de 154 objectifs d'apprentissage regroupés en quatre fonctions linguistiques telles "parler", "écrire", "lire", "écouter". Ces objectifs étaient formulés en terme de connaissances, d'attitudes et d'habiletés que doivent posséder les élèves du professionnel court en français à la fin de leur étude. Les priorités d'enseignement du professeur de français s'axaient principalement au niveau du savoir lire et du savoir écrire. L'inventaire des habiletés de base au plan des habiletés en lecture et en orthographe dénotait un rendement moyen au niveau de la qualité et de la rapidité de lecture, une faiblesse marquée au niveau de la compréhension de texte, de l'orthographe d'usage et de l'orthographe grammatical. Au plan intellectuel, la majorité des élèves

---

[1] Document d'information, français langue maternelle. Inventaire des besoins langagiers des élèves de l'enseignement professionnel court, No 16-3417, Ministère de l'Education.

se situait au stade pré-formel achevé, ce qui implique qu'ils sont capables d'opérations concrètes dont la mobilité, quoique très grande, se limite à un premier degré d'abstraction.

En étroite collaboration avec le professeur, nous avons privilégié et reformulé certains objectifs du ministère en respectant d'une part, les besoins d'apprentissage de la clientèle visée (élèves en PC III, option hydrothermie) et d'autre part, les objectifs d'apprentissage personnels du maître selon son échéancier de l'année scolaire en cours. Une description sommaire des objectifs choisis fait l'objet du prochain paragraphe.

1. Choix des objectifs

Nous avons dressé une liste d'objectifs qui se répartissent en objectifs terminaux, généraux et spécifiques. Les objectifs qui se rapportent au savoir lire sont les suivants: un objectif terminal:"Acquérir une bonne compréhension de texte" auquel se greffe un objectif général:"Augmenter sa capacité et sa qualité de lecture" et trois objectifs spécifiques: "Décodage de symboles, Différenciation des nuances dans le sens des mots, Classification d'éléments d'ordre logique". Les objectifs qui se rapportent au savoir écrire sont les suivants: un objectif terminal: "Reconnaître la nature des mots dans une phrase" auquel se greffe un objectif général: "Reconnaître la nature des mots dans une phrase" et trois objectifs spécifiques: "Différenciation des différents types de noms, Différenciation de noms communs et d'adjectifs, Différenciation de noms communs, d'adjectifs et de verbes". Le tableau 32 (voir Annexe I) regroupe l'ensemble de ces objectifs.

Nous avons donc élaboré six unités d'apprentissage qui se répartissent en deux modules d'enseignement dont les trois premières unités se rapportent à l'acquésition d'une bonne compréhension de texte et les trois dernières unités se rapportent à la reconnaissance de la nature des mots dans une phrase.

Le choix des objectifs au niveau du savoir lire porte sur l'acquisition de diverses habiletés en lecture telles que la capacité de décoder adéquatement des symboles, la capacité de différencier les nuances possibles dans le sens des mots et la capacité de classifier les éléments d'une phrase ou d'un texte dans un ordre logique. L'atteinte de ces habiletés vise à augmenter progressivement la rapidité et la qualité de lecture des élèves afin d'améliorer ultérieurement leur compréhension de texte. A cet effet, nous croyons que les élèves qui savent décoder rapidement et exactement des symboles, en l'occurrence des lettres qui composent les mots, et qui saisissent l'idée ou le message exprimé à l'aide de mots, auront plus de facilité à acquérir une bonne compréhension de texte.

Le choix des objectifs au niveau du savoir écrire porte sur l'acquisition de diverses habiletés en orthographe telles que la capacité de différencier divers types de noms, la capacité de différencier les noms communs des adjectifs et finalement la capacité de différencier les noms communs des adjectifs et des verbes. L'atteinte de ces habiletés vise à amener progressivement les élèves à reconnaître la nature des mots dans une phrase afin d'améliorer leur orthographe grammatical. A cet effet, nous croyons que les élèves qui savent reconnaître la nature des mots dans une phrase auront

plus de facilité à utiliser les règles de grammaire (accord de verbe, genre, nombre, etc.) à bon escient et par le fait même, amélioreront leur orthographe grammatical.

2. Contenu des unités d'apprentissage

Nous avons élaboré six unités d'apprentissage qui découlent de six objectifs spécifiques qui portent sur l'acquisition de diverses habiletés en lecture et en orthographe. Ces objectifs spécifiques ainsi que les unités d'apprentissage qui leur sont reliées sont présentés au tableau 32 (voir Annexe 1) du présent ouvrage.

Ainsi donc, le contenu des trois premières unités d'apprentissage (unités 1, 2, 3) s'axe principalement sur l'acquisition d'habiletés en lecture et le contenu des trois dernières unités d'apprentissage (unités 4, 5, 6) s'axe principalement sur l'acquisition d'habiletés en orthographe. Les paragraphes qui suivent décrivent sommairement le contenu de chacune des six unités d'apprentissage.

. Unité 1 - Module 1

Le contenu de l'unité 1 d'apprentissage qui figure en annexe 2 porte sur le décodage de symboles dans des images, des mots, des phrases, des textes. A cet effet, nous avons prévu une série d'exercices qui visent à développer et à faire acquérir les habiletés suivantes: l'habileté à observer des images, des mots, des phrases; l'habileté à différencier des images, des mots, des phrases, c'est-à-dire d'être capable d'identifier des ressemblances et des différences à partir d'images,

de mots et de phrases; l'habileté à reconnaître des mots déjà vus dans un texte; l'habileté à associer les mots aux images correspondantes. Nous croyons que l'acquisition de ces habiletés, travaillées à l'intérieur des exercices prévus, amèneront les élèves à acquérir un décodage rapide et exact de symboles.

. Unité 2 - Module 1

Le contenu de l'unité 2 d'apprentissage, qui figure en annexe 3, porte sur la différenciation des nuances dans le sens des mots selon différents contextes. A cet effet, nous avons prévu une série d'exercices qui visent à développer et à faire acquérir les habiletés suivantes: l'habileté à distinguer les sens d'un mot dans différentes situations, les sens opposés des mots, les sens semblables des mots, les sens des mots dans des phrases, les sens des mots dans des textes; l'habileté à identifier les mots de même famille. Nous croyons que l'acquisition de ces habiletés, travaillées à l'intérieur des exercices prévus, amèneront les élèves à différencier les multiples facettes que peuvent adopter le sens d'un mot, tout dépendamment du contexte dans lequel il est employé.

. Unité 3 - Module 1

Le contenu de l'unité 3 d'apprentissage, qui figure en annexe 4, porte sur la classification d'éléments d'ordre logique dans des images, des phrases et des textes. A cet effet, nous avons prévu une série d'exercices qui visent à développer et à faire acquérir les habiletés suivantes: l'habi-

leté à identifier les éléments qui ne correspondent pas à la logique de l'image; l'habileté à classer les images et les phrases selon un ordre logique. L'acquisition de ces habiletés, travaillées à l'intérieur des exercices prévus, facilitera la démarche que les élèves doivent acquérir dans le but d'en arriver à une classification d'éléments d'ordre logique.

. Unité 1 - Module 2

Le contenu de l'unité 1 d'apprentissage, qui figure en annexe 5, porte sur la différenciation de divers types de noms tels que les noms communs, les noms propres, les noms collectifs et les noms composés. A cet effet, nous avons prévu une série d'exercices qui visent à développer et à faire acquérir les habiletés suivantes: l'habileté à reconnaître et identifier un nom commun, un nom propre, un nom collectif et un nom composé; l'habileté à différencier un nom composé d'un nom collectif avec des images, dans des phrases, dans un texte; l'habileté à différencier un nom commun d'un nom propre. L'acquisition de ces habiletés, travaillées à l'intérieur des exercices prévus, amèneront les élèves à reconnaître facilement et rapidement, dans un journal, un message, une demande d'emploi, etc., les différentes sortes de noms selon ce qu'ils représentent.

. Unité 2 - Module 2

Le contenu de l'unité 2 d'apprentissage, qui figure en annexe 6, porte sur la différenciation de noms communs et d'adjectifs. A cet effet, nous avons prévu une série d'exercices qui visent à développer et à faire acquérir les habile-

tés suivantes: l'habileté à identifier le nom commun parmi d'autres mots et l'inverse, identifier les mots qui ne sont pas des noms communs; l'habileté à associer un mot de qualité (adjectif) à un objet, un personnage, une situation (nom commun); l'habileté à identifer les mots qui ne sont pas des adjectifs; l'habileté à identifier un adjectif parmi les noms; l'habileté à identifier un nom parmi les adjectifs; l'habileté à associer un adjectif au nom selon le sens de la phrase; l'habileté à distinguer un nom d'un adjectif dans un texte. L'acquisition de ces habiletés, travaillées à l'intérieur des exercices prévues, amèneront progressivement et par déduction les élèves à différencier un nom commun d'un adjectif.

. Unité 3 - Module 2

Le contenu de l'unité 3 d'apprentissage, qui figure en annexe 7, porte sur la différenciation de noms communs, d'adjectifs et de verbes. A cet effet, nous avons prévu une série d'exercices qui visent à développer et à faire acquérir les habiletés suivantes: l'habileté à identifier l'action que représente l'image; l'habileté à découvrir le verbe qui manque dans la phrase selon le sens de l'image; l'habileté à identifier le verbe parmi d'autres mots; l'habileté à identifier les mots qui ne sont pas des verbes; l'habileté à composer des phrases qui contiennent au moins un nom commun, un adjectif et un verbe; l'habileté à identifier dans un texte les noms des adjectifs et des verbes. L'acquisition de ces habiletés amènera les élèves à être capable de donner un sens véritable à un texte en différenciant un nom commun d'un adjectif et d'un verbe.

3. Composantes des unités d'apprentissage

Nous venons de présenter le contenu des six unités d'apprentissage qui se répartissent en deux modules d'enseignement. Chaque module se compose des éléments suivants: pré-test, présentation des objectifs terminaux, généraux et spécifiques, déclencheur, activités d'apprentissage, grille d'auto-correction, activités complémentaires et d'enrichissement, évaluation, post-test. La description sommaire des éléments des modules fait l'objet des prochains paragraphes.

. Pré-test

Le pré-test sert à diagnostiquer les forces et les faiblesses de l'étudiant à l'égard du contenu des unités d'un module.

. Présentation des objectifs terminaux, généraux et spécifiques

Au début de chaque module, les objectifs terminaux, généraux et spécifiques sont énoncés clairement. Les objectifs terminaux et généraux ont pour but de renseigner les élèves, de façon globale, sur la direction des apprentissages qu'ils doivent effectuer. La formulation des objectifs spécifiques précise le contenu des unités d'apprentissage, les moyens pour réaliser les apprentissages et le degré de réussite que les élèves doivent atteindre (seuil de performance).

Suite à la présentation de chaque objectif spécifique, nous avons élaboré une série d'informations et d'arguments portant

sur la validation de l'objectif et une série d'énoncés qui précisent la démarche à suivre. Ces séries d'informations, d'arguments et d'énoncés présentées au début de chaque unité d'apprentissage visent à situer les élèves dans leur processus d'apprentissage.

. Déclencheur

Le déclencheur est un stimulus extérieur présenté au début de chaque module afin de promouvoir la motivation des élèves et d'orienter leur attention vers le contenu à venir.

. Activités d'apprentissage

Les activités d'apprentissage constituent la principale composante des unités d'apprentissage qui se répartissent en modules d'enseignement. Les activités d'apprentissage sont conçues de manière à permettre aux élèves, à travers une série d'exercices,d'atteindre la maîtrise des objectifs visés.

. Grille d'auto-correction

Considérant que l'enseignement modulaire est orienté vers la maîtrise d'objectifs d'apprentissage, on s'attendra à ce que l'élève, qui a complété les activités prévues dans chaque unité, évalue sa performance aux critères pré-établis et non à celle de ses pairs.

Une répartition fixe des points selon chaque activité (un point par réponse) aidera l'élève à mieux se situer face aux exigences demandées.

Toutefois, il est à noter que cette distribution des points n'est qu'arbitraire car l'accent doit être mis plutôt sur un mode d'évaluation formative (évaluation personnelle face à l'objectif) que d'une évaluation sommative (attribution de notes).

. Activités complémentaires et d'enrichissement

Après avoir complété les activités d'apprentissage, les élèves peuvent passer à des activités complémentaires et d'enrichissement. Ces activités permettent aux élèves qui le désire d'approfondir leurs connaissances sur le contenu des unités. Pour les élèves qui n'ont pas atteint la maîtrise de l'objectif selon le critère établit (90%), les activités complémentaires et d'enrichissement ont été conçues de manière à cerner les différentes difficultés susceptibles d'être un obstacle et d'amener ces élèves à surmonter leurs difficultés.

. Evaluation

Cette section est composée de deux parties:

La première regroupe des questions déjà vues dans l'unité tandis que la deuxième partie s'attarde à un processus d'apprentissage en particulier. Ce processus est celui du transfert d'apprentissage suscité par un ensemble de questions portant sur ce qui a été appris en vue de l'appliquer à de nouveaux contextes.

. Post-test

En plus de l'évaluation, une dernière étape permet de vérifier la maîtrise des objectifs et de comparer les résultats du pré-test à ceux du post-test.

Ainsi, le post-test détermine le degré d'assimilation de l'élève en regard du contenu des unités du module.

4. Stratégies d'enseignement des unités d'apprentissage

Nous nous sommes inspirés de la théorie de Gagné en ce qui concerne l'application de stratégies d'enseignement des unités d'apprentissage. Le contenu de chaque unité d'apprentissage tient compte de l'ordre de présentation des phases suivantes: phase de motivation, phase d'acquisition, phase de rappel, phase de généralisation, phase de performance et phase de feedback.

Au niveau de la phrase de motivation, nous voulons promouvoir les apprentissages en travaillant l'expectative, c'est-à-dire en informant l'élève du contenu de l'unité d'apprentissage et de l'utilité des nouvelles connaissances à acquérir. Au début de chaque unité, nous précisons avec l'élève les objectifs afin qu'il sache où il se dirige.

Au niveau de la phase d'acquisition, nous avons élaboré des activités d'apprentissage qui permettent aux élèves d'emmagasiner les informations nécessaires dans la réalisation des apprentissages. Ces activités d'apprentissage sont disposées dans un ordre séquentiel, c'est-à-dire que la maîtrise des activités de la première unité d'apprentissage est pré-requise

à la maîtrise des activités de la deuxième unité d'apprentissage. Les indices de difficultés à l'intérieur de ces activités sont progressives.

Au niveau de la phrase de rappel, nous facilitons le processus d'emmagasinage d'informations en fournissant aux élèves des indices de rappel ou de repérage par l'intermédiaire de stimuli visuels significatifs et par les indices verbaux du professeur.

Au niveau de la phase de généralisation, nous vérifions si les apprentissages effectués dans une situation et/ou un contexte particulier peuvent se transférer dans d'autres situations ou contextes différents. Cette vérification s'opère plus particulièrement à la partie de l'évaluation des apprentissages effectués ou non lors des activités d'apprentissage.

Au niveau de la phrase de performance, nous donnons à l'élève l'occasion d'utiliser l'élément d'apprentissage en situation d'évaluation sommative, c'est-à-dire par l'emploi de tests critériés.

Au niveau de la phrase de feedback, l'élève peut connaître immédiatement ses résultats en utilisant la grille d'autocorrection qui suit l'évaluation. L'élève est à même de savoir ce qu'il maîtrise et ce qu'il n'a pas acquis.

5. Le rôle du professeur

La formule pédagogique de l'enseignement modulaire, à partir de laquelle nous avons élaboré les unités d'apprentissage,

préconise une approche individuelle qui limite particulièrement le rôle du professeur sans toutefois minimiser pour autant l'importance de celui-ci. Son rôle s'apparente donc à celui d'un animateur, qui par définition, se doit d'être dynamique, impliqué, disponible et polyvalent afin de provoquer chez ses élèves une large part d'implication, d'initiative et d'autonomie.

Ainsi, on peut prévoir que le professeur en tant que personne-ressource est susceptible de s'occuper de:

. la démarche pédagogique entourant le déclencheur;
. des explications destinées à préciser les directives des activités ainsi que le contenu de l'activité, si nécessaire;
. superviser les activités d'apprentissage (voir au rythme de l'élève, à l'ampleur du travail, à la réorientation de la démarche selon le cas et au développement d'une méthode de travail);
. d'assurer la motivation, l'attention et le soutien, s'il y a lieu;
. la préparation et l'accès du matériel pédagogique;
. favoriser les échanges élève-élève, élève-professeur;
. diriger les activités de groupe, au besoin;
. la correction collective ou de l'auto-correction dépendant du choix du professeur;
. créer un climat où l'étudiant est beaucoup plus responsable de son propre apprentissage.

6. Le rôle de l'élè

La formule pédagogique de l'enseignement modulaire, à partir de laquelle nous avons élaboré les unités d'apprentissage, préconise une approche individuelle qui favorise chez l'élève les points suivants:

- le développement graduel de l'autonomie;
- l'initiative en ce qui a trait à la démarche et au matériel pédagogique;
- un cheminement personnel respectant son propre rythme d'apprentissage tout en tenant compte de l'échéancier attribué à chaque unité;
- l'évaluation de sa performance en regard des critères préétablis des objectifs d'apprentissage (auto-évaluation);
- une responsabilité personnelle en regard des contacts élève-élève; élève-professeur;
- une orientation personnelle des différents types d'activités d'apprentissage selon ses goûts et ses intérêts.

Enfin, l'élève possède donc une large part de responsabilité en ce qui concerne son processus d'apprentissage.

7. Ressource matérielles et humaines

Devant l'importance d'un contenu significatif pour cette clientèle, les moyens techniques se devaient d'être appropriés et très diversifiés. Ces ressources relèvent donc de deux ordres: matériels et humains.

Les ressources matérielles comprennent tous les volumes de la spécialité, les documents de prévention en soudure, des cahiers

d'exercices de français et des revues d'actualité et de divertissement.

Les ressources humaines se composent du professeur de français concerné et des professeurs des matières de spécialité.

C. Expérimentation des unités d'apprentissage

1. Déroulement

Après un pré-test passé en février dernier, tant à Alma qu'à Québec, Monsieur Marc Audet de l'école St-Sacrement d'Alma a commencé à utiliser les unités d'apprentissage dans son enseignement du français. Certains facteurs extérieurs à l'aspect pédagogique stricte sont venus sporadiquement perturber le déroulement prévu de l'expérimentation, ne citons qu'à titre d'exemple, les absences ou les abandons scolaires inévitables. Cependant, malgré des petits problèmes, nous pouvons dire que l'expérience de l'utilisation des unités d'apprentissage s'est bien déroulée.

Ce qui nous amène à une telle constatation vient des commentaires et appréciations des personnes directement impliquées, soit en tout premier lieu les élèves de la classe de Monsieur Marc Audet, mais aussi le professeur lui-même ainsi que ses collègues qui n'étaient pas sans s'interroger sur une telle expérience.

d'exercices de français et des revues d'actualité et de divertissement.

Les ressources humaines se composent du professeur de français concerné et des professeurs des matières de spécialité.

C. Expérimentation des unités d'apprentissage

1. Déroulement

Après un pré-test passé en février dernier, tant à Alma qu'à Québec, Monsieur Marc Audet de l'école St-Sacrement d'Alma a commencé à utiliser les unités d'apprentissage dans son enseignement du français. Certains facteurs sont intervenus dans cet enseignement, entre autres exclusions d'élèves pour vandalisme, abandon scolaire pour quelques autres. Cependant, malgré des petits problèmes, nous pouvons dire que l'expérience de l'utilisation des unités d'apprentissage s'est bien déroulée.

Ce qui nous amène à une telle constatation vient des commentaires et appréciations des personnes directement impliquées, soit en tout premier lieu les élèves de la classe de Monsieur Marc Audet, mais aussi le professeur lui-même ainsi que ses collègues qui n'étaient pas sans s'interroger sur une telle expérience.

2. Vécu des personnes impliquées

. Les élèves

Ceux-ci ont le souci d'apprendre le français: ils en reconnaissent toute l'importance. Lorsqu'on utilise des méthodes traditionnelles, ils éprouvent de la difficulté à apprendre cette langue et perdent progressivement leur intérêt face à cette matière. Divers facteurs peuvent avoir joué dans l'expérience vécue, dont le fait que justement il s'agissait d'un groupe qui allait expérimenter un nouveau type d'enseignement (pour eux); ce facteur jouait dans la motivation des élèves. Cependant, malgré ces restrictions, nous pouvons dire que les élèves ont beaucoup apprécié un apprentissage de ce type.

On note qu'ils aiment beaucoup ce genre de travail; pour eux, la dimension démotivante du français disparaît. Ils sont attentifs à ce genre de travail car c'est plus vivant, selon eux, davantage à leur portée. Anecdote intéressante, au début de l'année, ces élèves préféraient de beaucoup les mathématiques au français; au terme de cette année scolaire, ils n'auraient voulu faire que du français.

Quelques commentaires: "C'est intéressant, on apprend plus, on comprend mieux". "Un bon moyen pour apprendre, c'est plus facile". "Au début on ne trouve pas ça intéressant, mais plus on en fait plus on aime cela". "On aurait dû travailler sur cela depuis le début de l'année". "C'est mieux que de travailler avec le cahier d'exercice". "C'est plus instructif". "Quand tu comprends, c'est plaisant". Etc.

. Les remarques de l'enseignant concerné

Monsieur Audet, impliqué au premier chef tant comme collaborateur immédiat que comme expérimentateur auprès de ses élèves a noté les points suivants:

"Pour le professeur, c'est agréable à faire, car il sait que les étudiants aiment ça. Expérience enrichissante et pour le professeur et pour les étudiants. Les étudiants sont très heureux de réussir avec de bons résultats et le professeur est heureux de leur réussite "motivation par la réussite". Monsieur Audet note aussi que l'enseignant doit être impliqué à fond dans la compréhension de la matière à enseigner et de la méthodologie à adopter. Ayant collaboré continuellement au processus de la mise en place des unités d'apprentissage, il possédait cette double compétence.

Il fait remarquer qu'il faut avoir vu à l'avance ce travail, savoir les différentes consignes et savoir les bien présenter. Il ajoute que "la préparation des cours en est alors simplifiée" et c'est compréhensible à partir du moment où un tel travail préalable a été effectué.

Enfin, un point très important, ce que nous pourrions appeler le vécu de la relation enseignant-élèves est ici mis en évidence: "Ca demande plus de présence, plus de contact personnel avec l'étudiant. Ce qui dérange le plus les élèves dans leur démarche personnelle, c'est de ne pas comprendre les consignes après une simple lecture. Ils ont besoin de <u>beaucoup</u> d'explications. Ca demande (donc) une présence et une attention des deux. Fonctionner selon un certain ordre et faire un à un les exercices et voir ensemble ce qui ne fonctionne

pas". La relation maître-élèves est ici, de l'avis de Monsieur Audet une relation positive où le professeur est heureux de la réussite de ses élèves, de même que les élèves sont fiers de leur propre réussite et font des apprentissages signifiants.

. Quant aux collègues

Ils se sont montrés intrigués et intéressés par une telle expérience. Celle-ci dans ce qu'elle a de spécifique, ne pouvait être utile à tous. Nous avons dû la limiter aux groupes concernés afin d'en préciser les variables. Nous pensons que les collègues pourraient cependant partir de ce modèle pour l'adapter à leurs élèves, en particulier dans la partie où il est davantage question de transfert d'apprentissage à l'intérieur de chacune des unités d'apprentissage. Il conviendra cependant que l'enseignant maîtrise bien la connaissance des objectifs visés par ces unités afin d'utiliser ce type d'enseignement de façon adéquate.

D. Présentation des résultats

La présentation des résultats lors de l'expérimentation des unités d'apprentissage se déroule en trois parties: premièrement, nous présenterons les résultats obtenus à la phase pré-test. Deuxièmement, nous vous ferons part des résultats obtenus à partir d'évaluations spécifiques reliées à chaque unité d'apprentissage. Troisièmement, nous présenterons les réslutats obtenus à la phase post-test.

1. Au niveau du pré-test

Les résultats obtenus lors de la passation du pré-test auprès des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental sont présentés sous forme d'histogrammes aux tableaux 33 et 34 (voir Annexe I).

La lecture des histogrammes nous renseigne sur le rendement des élèves au niveau des habiletés contenues à l'intérieur des unités d'apprentissage 1, 2 et 3. Ce rendement est évalué à partir de dix sous-tests répartis de la façon suivante:

- Le test 1 (ressemblances) et le test 2 (anomalies) portent sur le décodage et la discrimination de symboles. Ensemble les élèves du groupe-témoin et ceux du groupe expérimental obtiennent un résultat moyen de 42% au test 1 et de 67% au test 2. Ces résultats démontrent que les élèves du PC III en hydrothermie ont de la difficulté à décoder rapidement des symboles mais qu'ils discriminent plus aisément un ensemble de symboles entre eux.

- Le test 3 (association mots-images) porte sur l'acquisition d'un certain vocabulaire technique. L'ensemble des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental a obtenu un résultat moyen de 82%, ce qui démontre que ces élèves ont acquis un bon vocabulaire de base relié à leur concentration.

- Le test 4 (synonymes), le test 5 (antonymes) et le test 6 (mots de même famille) porte sur l'acquisition d'un vocabulaire plus abstrait comportant l'utilisation de mots familiers. L'ensemble des élèves du groupe-témoin et du

groupe expérimental a obtenu un résultat moyen de 74% au test 4, de 56% au test 5 et de 91% au test 6. Ces résultats démontrent que les élèves comprennent bien les notions de synonymes et d'antonymes lorsqu'ils sont utilisés auprès de mots familiers. Ils éprouvent plus de difficultés lorsque ces notions font référence à des termes moins familiers. L'identification de mots de même famille ne pose aucun problème.

. Le test 7 (compréhension de phrases) porte sur la compréhension de courte phrase. L'ensemble des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental a obtenu un résultat moyen de 70%, ce qui démontre que ces élèves sont capables de déchiffrer correctement la signification de courtes phrases.

. Le test 8 (classification logique d'images) porte sur l'habileté de classer des événements en ordre séquentiel et temporel. L'ensemble des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental a obtenu un résultat moyen de 42%, ce qui dénote une faiblesse au niveau du processus de classification. Cependant, il faut relativer l'interprétation des résultats étant donné que cette épreuve était chronométrée et limitée dans le temps.

. Le test 9 (association logique de mots) porte sur l'habileté d'associer des mots à l'aide d'un support visuel, les images. L'ensemble des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental a obtenu un résultat moyen de 67%, ce qui dénote un manque d'articulation au niveau de l'habileté d'associer des mots à des images.

. Le test 10 (classification logique de phrases) porte sur l'habileté de classer des phrases selon un ordre logique et sans support visuel d'images. L'ensemble des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental a obtenu un résultat moyen de 62%. Ce résultat dénote un manque d'articulation au niveau de la classification de phrases.

Le rendement moyen obtenu au niveau de l'ensemble des dix tests est sensiblement le même tant auprès des élèves du groupe-témoin (62.8%) qu'auprès des élèves du groupe expérimental (60.5%). Cette constatation permet de dire que les groupes témoin et expérimental sont équivalents quant aux habiletés contenues à l'intérieur des unités d'apprentissage 1, 2 et 3.

2. Au niveau de l'évaluation spécifiques à chaque unité

La présentation des résultats comporte trois parties différentes. La première partie traite des objectifs spécifiques à l'unité 1, la deuxième partie présente les résultats des activités complémentaires et d'enrichissement et la troisième partie regroupe les résultats de l'évaluation globale.

. Présentation de l'objectif spécifique de l'unité 1

Dans le cadre d'une meilleure compréhension de texte, particulièrement en regard de sa spécialité, l'élève sera appelé dans la première unité à décoder à 90% des symboles dans des images, des mocs, des phrases et des textes.

Cet objectif rencontre les habiletés de base requises lors d'apprentissage en lecture. Ces habiletés sont de l'ordre de la discrimination de l'association et de la reconnaissance des mots.

La première partie comporte trois sections d'histogrammes et présente les résultats en un pourcentage, des trois niveaux d'apprentissage soit discriminer, associer et reconnaître.

Les élèves ont obtenu un résultat de 92% en ce qui a trait à la discrimination, 95% en ce qui a trait à l'association et 100% en ce qui a trait à la reconnaissance ce qui comptabilise un résultat moyen de 96% aux trois niveaux d'apprentissage de l'unité 1 (voir tableau 35, Annexe I).

Une deuxième partie établit en pourcentage les résultats des activités complémentaires et d'enrichissements (tableau 36, Annexe I). L'ensemble des élèves a obtenu un résultat de 75%, résultat qui est moins élevé par rapport aux activités d'apprentissage.

Une troisième partie portant sur l'évaluation globale de l'unité (tableau 37, Annexe I), regroupe les résultats des apprentissages propres à l'unité, les questions de synthèse, ainsi que les données faisant appel à un processus d'apprentissage, le transfert.

L'ensemble des élèves a obtenu un résultat de 91% aux questions de synthèse et un résultat de 78% aux questions de transfert.

. Unité 2

Dans le cadre d'une meilleure compréhension de texte, particulièrement en regard de sa spécialité, l'élève sera appelé, dans la deuxième unité, à différencier à 90% les nuances dans le sens des mots selon différents contextes.

Cet objectif fait encore appel aux habiletés de discriminations mais cette discrimination se situe à un niveau plus élevé soit celui des mots et des phrases plutôt qu'à des symboles.

Ainsi, l'apprentissage de discrimination est important parce qu'il sert de préalable à d'autres apprentissages.

Le tableau 38 (voir Annexe I) se divise en trois sections et présente les résultats des trois niveaux d'apprentissage, soit la distinction des sens des mots employés seuls, employés dans une phrase et employés dans un texte.

Dans l'ensemble, les élèves ont obtenu les résultats respectifs de 91%, 55% et 99% aux trois niveaux d'apprentissage de l'unité 2.

L'ensemble des élèves a obtenu un résultat moyen de 58% aux activités complémentaires et d'enrichissement à l'unité 2 (voir tableau 39, Annexe I).

Enfin, les élèves ont obtenu un résultat moyen de 82% aux questions de synthèse et 66% aux questions de transfert concernant l'évaluation globale de l'unité 2 (voir tableau 40, Annexe I).

Après la lecture des différents tableaux reliés à chaque unité, on remarque des différences au niveau du degré de réussite plus ou moins élevé selon chaque partie, soit au niveau des objectifs spécifiques de chaque unité, au niveau des activités complémentaires et d'enrichissement et enfin, au niveau de l'évaluation globale.

Le degré de réussite élevé des différentes activités se rapportant aux objectifs spécifiques de l'unité peut s'expliquer par un intérêt particulier porté à ces élèves (expérimentation), à la préparation du professeur versus les unités d'apprentissages, à l'expectative des étudiants (ils connaissent les objectifs de l'unité et ils savent ce qu'ils ont à faire), à un contexte significatif (le vocabulaire et les illustrations rattachés à leur spécialité et à la progression du degré de difficulté des activités d'apprentissage, à la nouveauté de l'approche par unité, aux exercices qui tiennent compte de leur rythme et leur style d'apprentissage, aux échanges dans la correction collective (ils peuvent apporter leurs idées).

Le degré de réussite plus ou moins élevé des activités complémentaires et d'enrichissement peut s'expliquer par ce qu'elles tiennent moins compte d'une hiérarchie d'apprentissages, on pourrait donc supposer que l'étudiant anticipe plus difficilement ses apprentissages.

De plus, certains exercices évaluaient le vocabulaire courant de l'élève et négligeaient le vocabulaire rattaché à sa spécialité. On peut supposer que l'on retrouve les mêmes faiblesses que celles révélées par le test de lecture.

Lorsque l'élève n'a pas complètement acquis les éléments nécessaires à l'apprentissage, il retombe facilement dans ses anciens modes de pensée.

De plus, ce vocabulaire courant reflète de nombreuses situations d'échecs vécues antérieurement.

Au niveau de l'évaluation globale, on note un degré de réussite plus élevé aux questions de synthèse qu'aux questions de transfert. On peut expliquer cette différence par une période trop courte d'expérimentation des activités d'apprentissage, ce qui ne favorise pas l'emmagasinage de données en mémoire à long terme.

3. Au niveau du post-test

Les résultats obtenus lors de la passation du post-test auprès des élèves du groupe-témoin sont présentés sous forme d'histogrammes au tableau 41 (voir Annexe I). La lecture des histogrammes nous renseigne sur le rendement des élèves au niveau des mêmes habiletés contenues au pré-test, étant donné que les dix sous-tests utilisés au pré-test sont les mêmes que ceux utilisés au post-test.

Compte tenu de circonstances extérieures au cadre de la présente recherche, nous n'avons pu adminsitrer des mesures de post-test auprès des élèves du groupe expérimental. Les résultats présentés seront donc en fonction des élèves du groupe-témoin seulement.

La présentation des résultats démontrent qu'il y a eu une amélioration significative de l'ordre de 10% au niveau du test

3, du test 5 et du test 8. Les élèves du groupe-témoin ont amélioré leur rendement en ce qui a trait à l'association de mots-images, la recherche d'antonymes et la classification logique d'images.

E. Synthèse

La présentation des résultats lors de l'expérimentation des unités d'apprentissage révèle les points suivants:

- L'évaluation des habiletés contenues au niveau du pré-test nous renseigne sur les points forts et les points faibles des élèves du groupe-témoin et du groupe expérimental. Leurs points forts se situent au test 3, qui porte sur l'association de mots-images et au test 6, qui porte sur la reconnaissance de mots de même famille. Leurs points faibles se situent au test 1, qui porte sur les ressemblances et au test 8, qui porte sur la classification logique d'images.

- Au niveau des activités d'apprentissage de l'unité 1, les élèves ont atteint les objectifs d'apprentissage qui se rapportaient à la discrimination, à l'association de mots-images et à la reconnaissance des mots.

  Cependant, ces acquisitions ne sont pas maintenues au critère de réussite de 90% au niveau des activités complémentaires et d'enrichissement. Les hypothèses émises peuvent être reliées soit à une mauvaise répartition des notes, soit à une période trop courte d'expérimentation des activités d'apprentissage, ce qui ne favorise pas l'emmagasinage de données en mémoire à long terme.

. Au niveau des activités d'apprentissage, d'enrichissement et complémentaires de l'unité 2, dans l'ensemble, les élèves n'ont pas atteint les objectifs d'apprentissage de cette unité selon le critère de réussite de 90%. Les activités d'apprentissage de l'unité 2 faisaient appel à la discrimination des élèves au niveau de tâches plus complexes telles discrimination de mots, discrimination de phrases. C'est ce qui peut expliquer un rendement plus faible au niveau de l'unité 2, car les indices de difficultés sont plus élevés. Lorsque nous fournissons un texte d'appui où l'élève peut se situer, celui-ci distingue et discrimine correctement le sens des mots dans un texte. Il faudrait introduire davantage des activités d'apprentissage qui favoriserait l'éclosion d'habiletés plus complexes.

V. PERSPECTIVES

Au terme de ce travail, nous nous centrons sur les perspectives particulières que permettrait une dernière année de recherche. L'élaboration d'instruments pédagogiques adaptés destinés à favoriser les transferts d'apprentissage des matières professionnelles aux matières académiques n'a pas pu être complétée faute de temps; nous devons viser à produire un document complet, utile pour les enseignants du secondaire professionnel; enfin, par le biais de ce travail, nous voulons oeuvrer à la formation et au perfectionnement des maîtres en exercice.

Ce travail assez important implique d'abord la création d'instruments pédagogiques plus nombreux; de plus, nous centrerons notre énergie sur une interaction constante entre milieu scolaire et université; et enfin, nous mettrons en place des stratégies d'implantation de l'approche que nous privilégions.

A. Les instruments pédagogiques (unités d'apprentissage)

L'expérience de travail, cette année a été fort stimulante pour l'équipe de recherche et a permis la rédaction de six unités d'apprentissage du français pour les élèves en hydrothermie; les unités ont pu être expérimentées en partie en milieu scolaire, à l'intérieur du temps dont nous pouvions disposer. Par ailleurs, pour des raisons multiples, dont une dilution (de 15 à 5) du groupe d'élèves en restauration à l'école St-Sacrement d'Alma, nous n'avons pas pu réaliser des unités s'adressant à ces élèves.

Nous prévoyons donc:

. Compléter l'élaboration des unités d'apprentissage du français en professionnel court III, section hydrothermie. De plus, préparer des unités analogues pour les élèves en restauration.

Il s'agit d'un ensemble d'environ 12 unités couvrant une année complète d'enseignement; ces unités seront regroupées en quatre modules (ou ensembles). Elles concernent les points suivants:

1) Acquisition de la compréhension de texte;
2) Reconnaissance de la nature des mots dans la phrase;
3) Analyse des fonctions grammaticales à l'intérieur de la phrase ;
4) Rédaction de différents types de textes liés à l'exercice de leur profession et à la vie quotidienne.

S'ajoutent à cela une unité d'introduction, un pré-test et un examen terminal. Des évaluations à l'intérieur des unités et des modules permettent de situer l'élève dans son cheminement.

. Poursuivre l'expérimentation déjà entreprise. Nous nous limiterons ici à des groupes expérimentaux. Nous désirons travailler avec deux groupes d'hydrothermie, de même que de restauration de la région du Saguenay et du Lac St-Jean. Pour l'hydrothermie, les groupes qui expérimenteront ces unités sont les professionnels courts III de Pavillon Camille-Lavoie (Alma) - Marc Audet et Ecole Dominique-Racine (Chicoutimi) - Jean-Guy Tremblay.

En ce qui concerne la restauration, il s'agit des professionnels courts III de Pavillon Camille-Lavoie (Alma) - Bérangère

Tremblay et Ecole Laure-Conan (Chicoutimi) - Huguette Croft.

Ces écoles possèdent les groupes nécessaires, soit en hydrothermie et en restauration (chez les filles) et désirent participer à cette recherche.

. Expérimenter en milieu scolaire ces unités d'apprentissage (aves un suivi régulier des groupes impliqués). Ici, une coordination rigoureuse permettra de réaliser cette expérimentation. Un membre de l'équipe de travail sera affecté à une école spécifique et assurera une collaboration étroite avec le milieu.

B. Equipe de travail

Cette équipe sera quelque peu élargie en raison des autres groupes qui se joindront à l'expérimentation et en fonction de leur disponibilité.

Pour un travail efficace, nous avons prévu que deux comités de travail de quatre ou cinq personnes travailleront à l'élaboration des unités d'apprentissage propres à chaque domaine technique (hydrothermie et restauration).

Professeurs

OUELLET, Guy, responsable, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Chicoutimi.

PARENT, Pierre-Paul, chercheur, professeur de psychologie, Université du Québec à Rimouski.

BOUTIN, Gérald, professeur, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal.

Consultante

GRENIER, Christiane, orthopédagogue, Commission Scolaire du Sault-Saint-Louis, étudiante de troisième cycle, Université de Montréal.

Personnes du milieu enseignant

Pavillon Camille Lavoie: AUDET, Marc
TREMBLAY, Bérangère.

Ecole Laure-Conan: CROFT, Huguette

Ecole Dominique-Racine: TREMBLAY, Jean-Guy

Auxiliaires de recherche

DOUCET, Manon
LAJOIE, Yvonnette

Etudiants en sciences de l'éducation

PLOURDE, Yolande, 2e cycle, Sciences de l'éducation.
BANVILLE, Marjolaine, 2e cycle, Sciences de l'éducation.
LAROUCHE, Martine, 1er cycle, Sciences de l'éducation.
EMOND-KLEIN, Dominique, 1er cycle, Sciences de l'éducation.

Le travail de 1981-1982 a permis aux personnes impliquées dans la préparation de ces unités d'acquérir une expertise dont l'an prochain profitera à tous points de vue (méthodologie, conception réaliste, temps impliqué et énergie consacrée, entre autres) de telle façon que nous pouvons être assurés de la qualité de la réalisation de ce que nous nous proposons de faire.

C. Mise à jour des stratégies d'implantation de l'approche privilégiée

La première de ces stratégies concerne les maîtres des matières académiques et professionnelles au secondaire professionnel court; nous travaillerons à les sensibiliser et les inviter à oeuvrer à un enseignement s'inspirant des notions de transfert d'apprentissage et de pédagogie adaptée à leurs élèves.

Nous voulons de plus sensibiliser les élèves du professionnel court à un français de meilleure qualité, préoccupés que nous sommes par les difficultés qu'ils rencontrent dans leurs apprentissages des matières académiques. Pour cela, nous tablerons sur une motivation qui, bien qu'elle soit vacillante au départ, ne demande en général qu'à trouver un point d'appui pour s'exercer. Nous rappelons à ce propos que les étudiants de ce secteur sont

en général conscients (Cf., rapport de juin 1981) du besoin de posséder un français de qualité. De même, l'expérience vécue à l'intérieur des unités, cette année, montre comment un enseignement de ce type peut les motiver.

En dernier lieu, afin d'aider le maître à bien comprendre l'esprit qui anime ces unités d'apprentissage, leurs objectifs ainsi que leur contenu, des guides pédagogiques seront réalisés et annexés aux unités.

En effet, cette conception pédagogique risquerait de ne pas parler à celui qui l'approcherait de l'extérieur sans être au moins initié à ses fondements et à ses objectifs. D'où une crainte réelle de l'équipe de recherche que cet enseignement soit diffusé de façon un peu superficielle sans qu'on fasse vivre à l'élève tout le bénéfice de ce travail. Ces guides pédagogiques, joints à un texte d'information sur des notions fondamentales telles que celle de transfert d'apprentissage et les stratégies d'enseignement qui en découlent. Un tel ensemble pourra, par la suite, pensons-nous, être diffusé utilement à l'intérieur du réseau québécois d'enseignement secondaire professionnel court.

BIBLIOGRAPHIE

A. Rapport de recherche

Ministère de l'Education du Québec, La formation professionnelle des jeunes: propositions de relance et de renouveau?, 1981, p.57.

Ministère de l'Education du Québec, Document d'information, français langue maternelle. Inventaire des besoins langagiers des élèves de l'enseignement professionnel court, No 16-3417.

NOELTING, G. et CLOUTIER, R., Concentrations: Echelle de développement cognitif portant sur la notion de rapport, Ecole de psychologie, Université Laval, Québec, 1980, 263 pages.

TOURNIER, Michèle, Typologie des formules pédagogiques, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Education, Direction générale de l'enseignement collégial, 1978, 15-3090.

B. Unités d'apprentissage

ANDERSON, Richard C., FAUST, Gérald W., Educational Psychology. The Science of Instruction and Learning, New York, Dodd, Mead and Co., 1974.

ANDREUCCI, Robert et al., Pif, Spécial jeux, Editions Vaillant, Paris, Décembre 1980, 2394, 98 pages.

AUTHIER, Richard, Vidéo Presse, Vol. IX, No 10, Juin 1980, Editions Paulines, 67 pages.

BRAYE, Hélène et al., Pif, Gadget 458, Editions Vaillant, Paris, Décembre 1977, 64 pages.

Commission Scolaire Régionale Louis-Fréchette, Mot-Ville, Direction des Services Educatifs, Cahiers 3-4-5.

FORTIN, Anne, MAURAIS, Jacques, ROBITAILLE, René, Petit lexique de soudage, Office de la langue française, Bibliothèque Nationale du Québec, Montréal 1974, 47 pages.

FUMET-VINCENT, Odette, 400 mots français, quand les employer?, Brault et Bouthillier, Montréal, 1971, Canada, 48 pages.

GAGNE, R.M., Les principes fondamentaux de l'apprentissage. Application à l'enseignement, Editions HRW, Montréal 1976, 148 pages.

GASCON, André et al, Vidéo-Presse, Vol. XI, No 4, Décembre 1981, Editions Pauline, 61 pages.

GASCON, André et al, Vidéo-Presse, Vol. VI, No 3, Novembre 1976, Editions Pauline, 65 pages.

GOSCINNY, "Astérix chez les Belges". Une aventure d'Astérix le Gaulois, Dargaud, Canada, 1979, Montréal, 48 pages.

GRATTON, Yvon, LANOUETTE, Yves, Le sondage oxyacétylénique, Bibliothèque Nationale du Québec, Service des cours par correspondance, Canada, 1974, 315 pages.

GRATTON, Yvon, LANOUETTE, Yves, Le soudage à l'art électrique, Bibliothèque Nationale du Québec, Service des cours par correspondance, Canada 1974, 378 pages.

GREVISSE, Maurice, Le bon usage, J. Duculot, Gembloux, Belgique, Dixième Edition, 1975, 1322 pages.

HERGE, "Tintin au Tibet", Les aventures de Tintin, Casterman, 1966, 0053/145, 62 pages.

HUET, Pierre et al., Croc, Numéro 30 mensuel, Février 1982, 71 pages.

HUET, Pierre et al., Croc, Numéro 24 mensuel, 1981.

HUET, Pierre et al., Croc, Numéro 29 mensuel, 1982.

Le petit lundi, 16 pages de jeux de toutes sortes pour tous les jeunes du Québec, 7 pages de bandes dessinées, 13 février 1982, 23 pages.

MONTAMBEAULT, Réal, ARCHAMBAULT, Jean, OUELLET, Georges, Programme de lecture individualisée utilisant le renforcement et l'exercice (L.I.R.E.), CECM, Service aux étudiants, Bureau de la consultation personnelle, Décembre 1979, Vol.2-4.

ANNEXE I

TABLEAUX

TABLEAU I

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

GROUPE EXPERIMENTAL

CLASSE DE M.AUDET

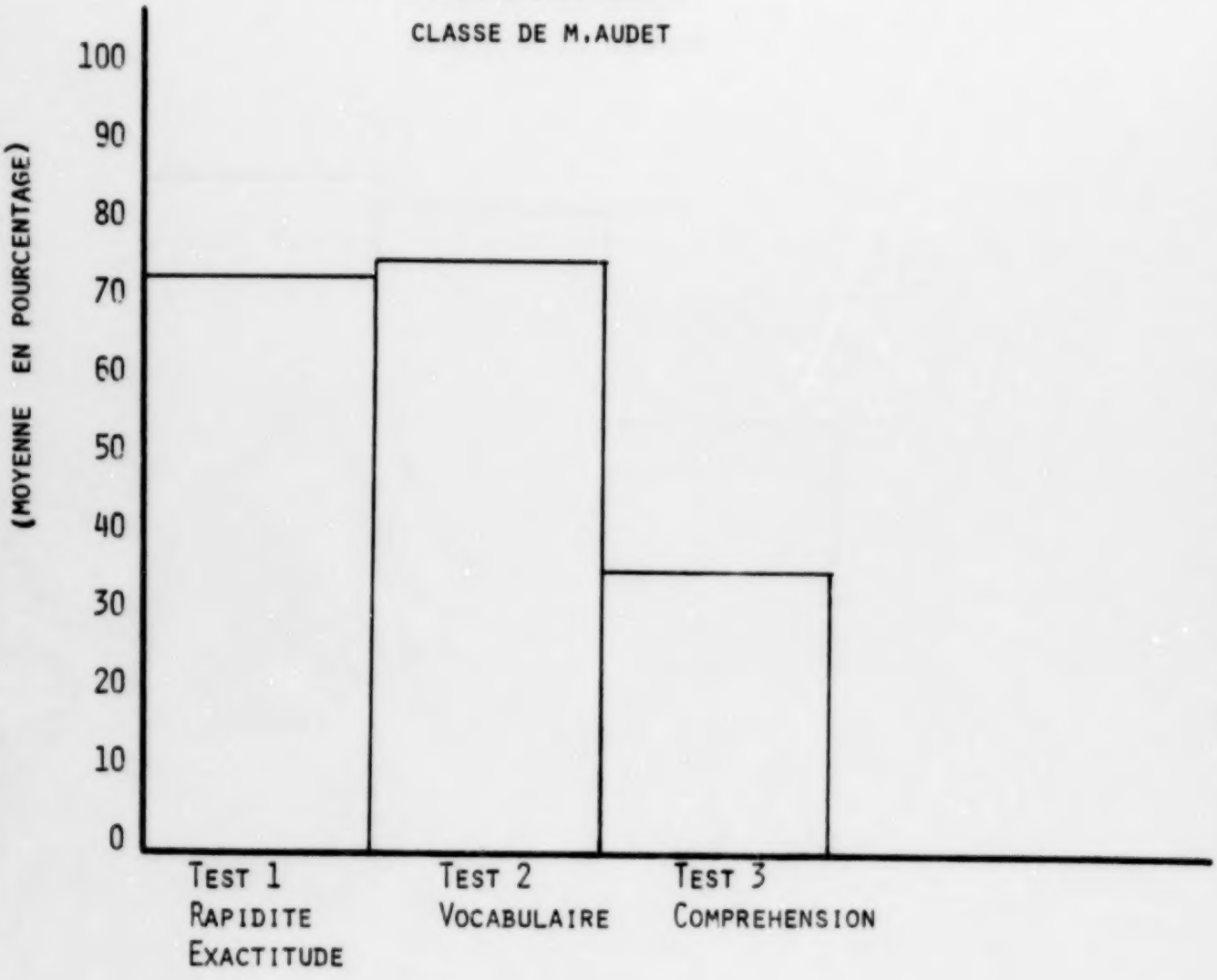


TABLEAU 2

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

GROUPE TEMOIN

CLASSE DE M. GAMACHE

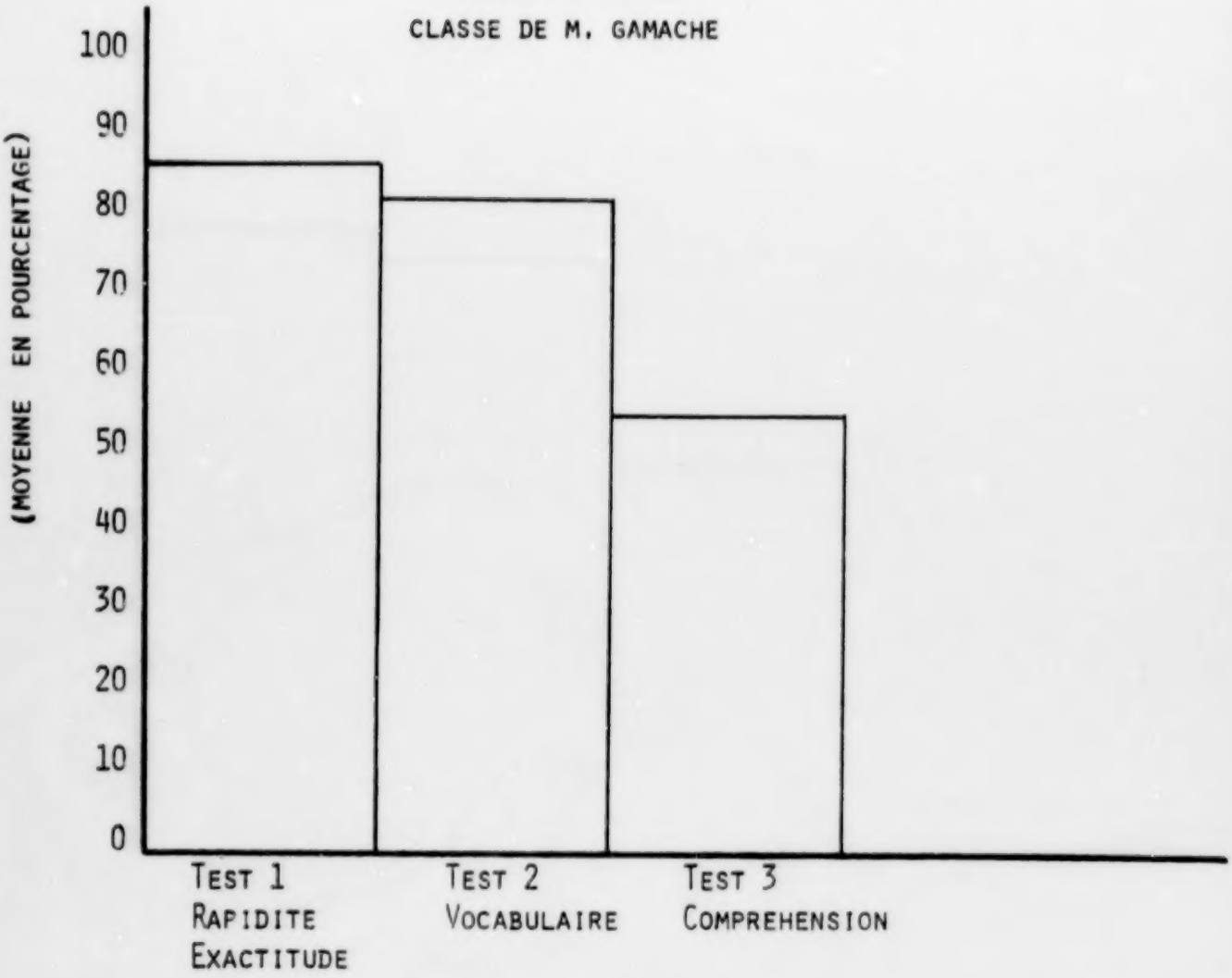


TABLEAU 3

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

CLASSE DE M. OUELLET

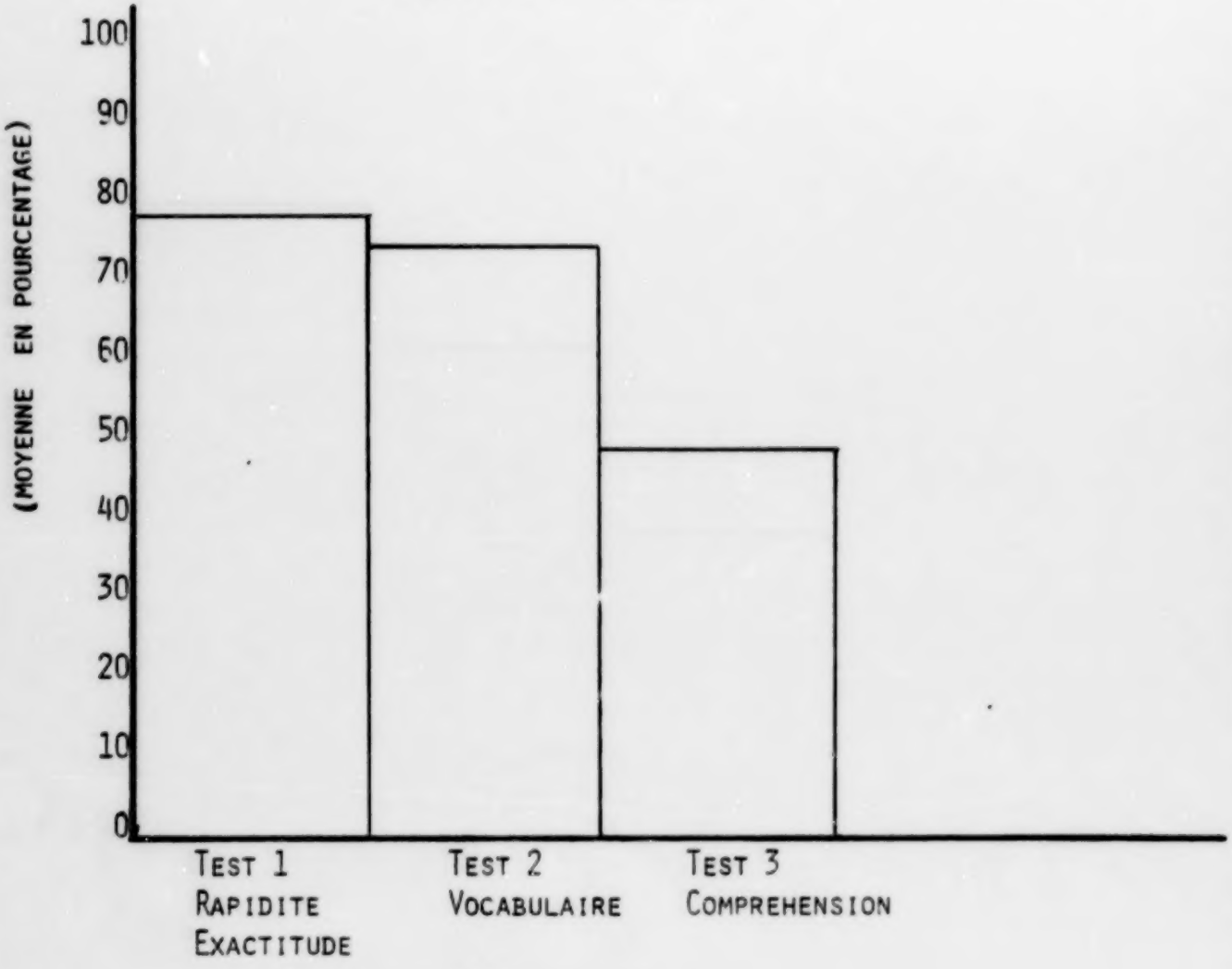


TABLEAU 4

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

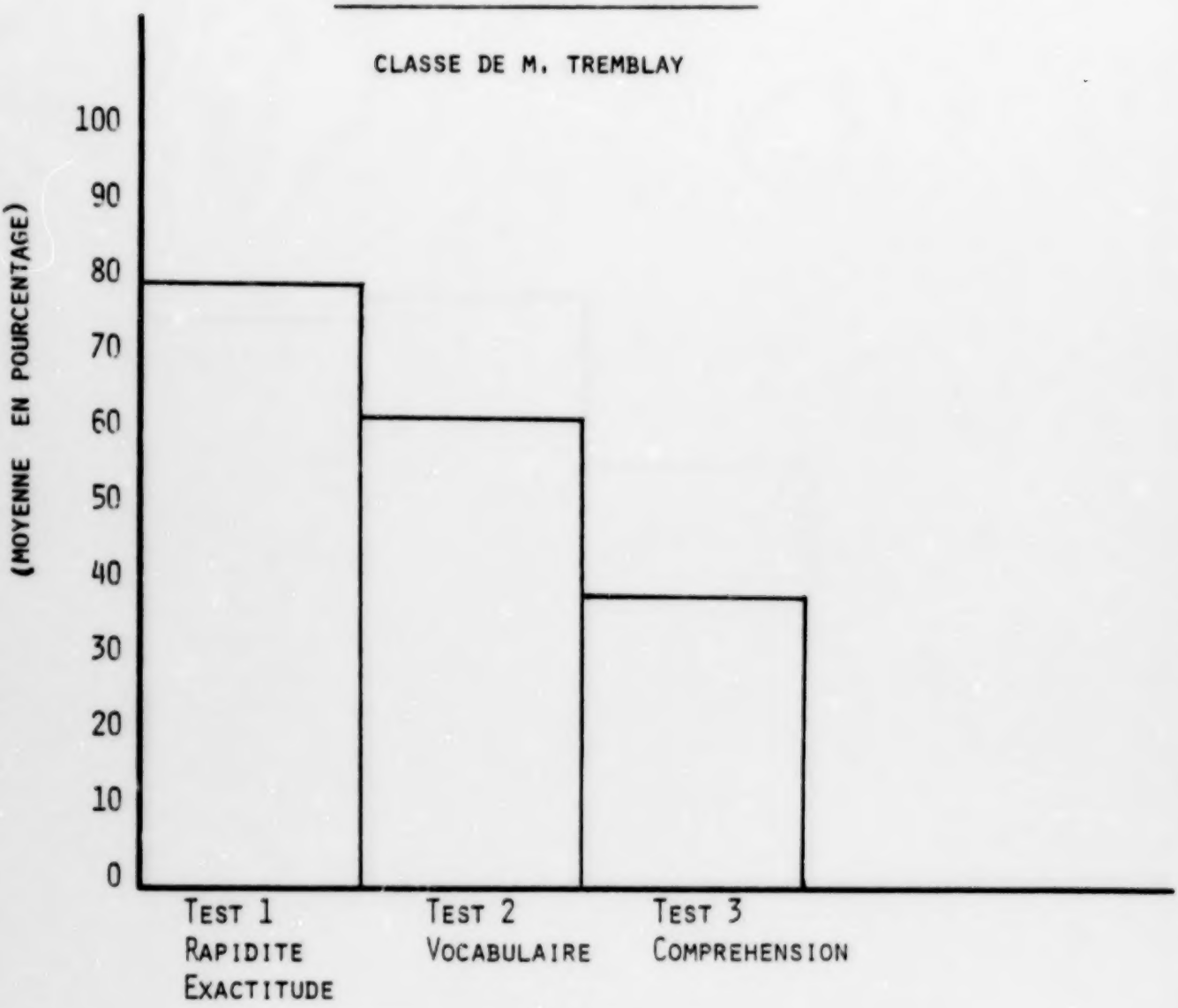


TABLEAU 5

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

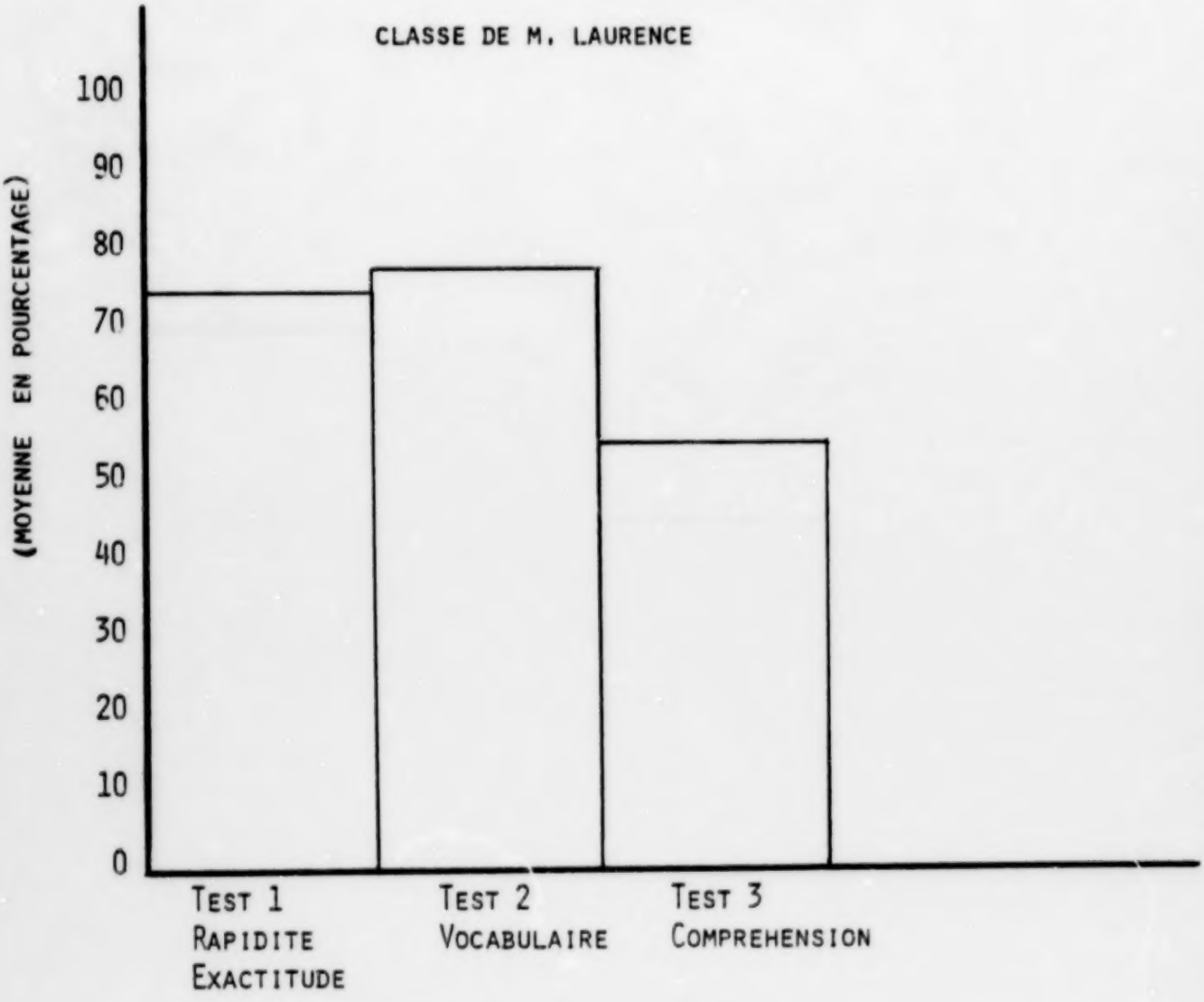


TABLEAU 6

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

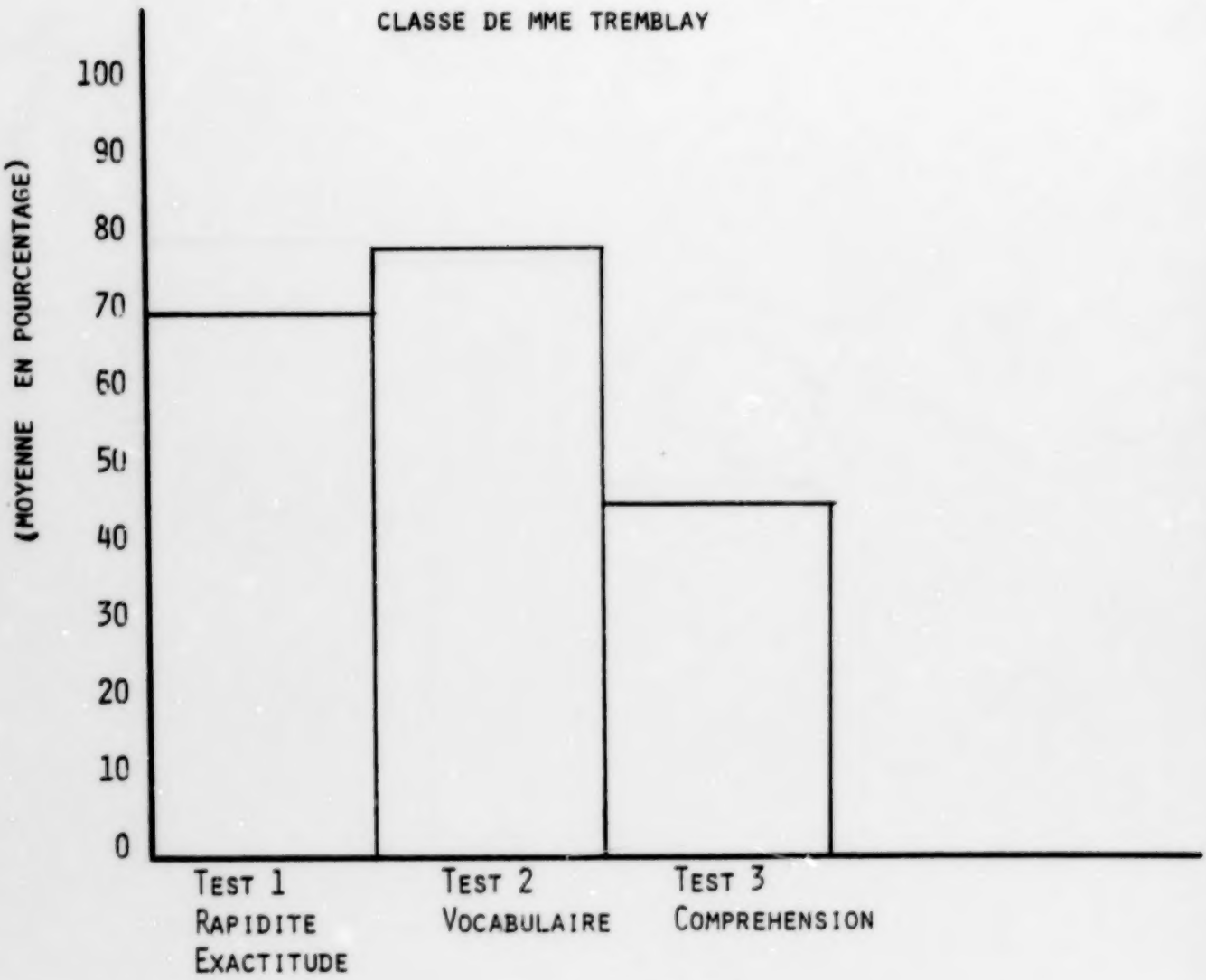


TABLEAU 7

RESULTATS OBTENUS EN LECTURE

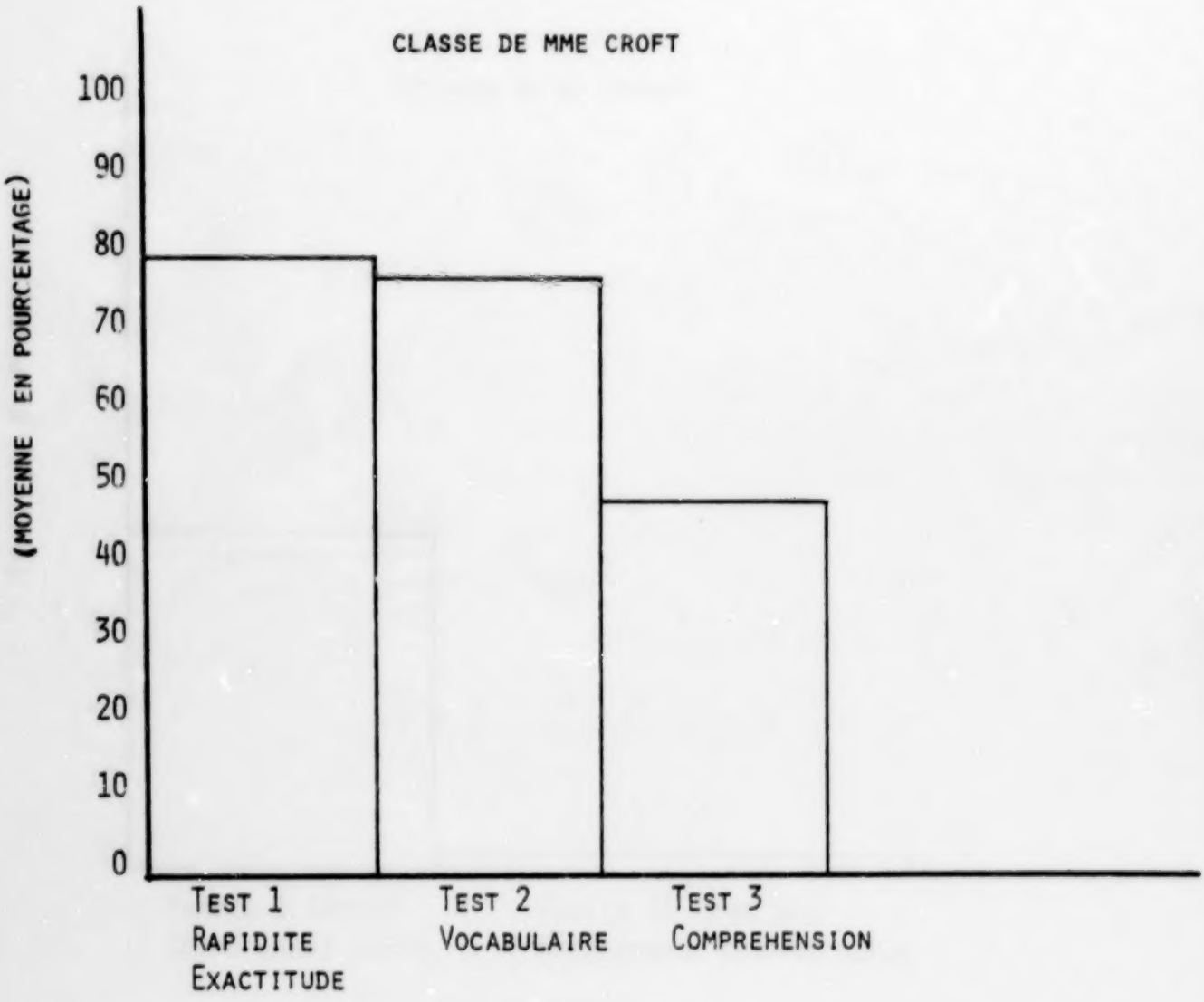


TABLEAU 8

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGRAPHE

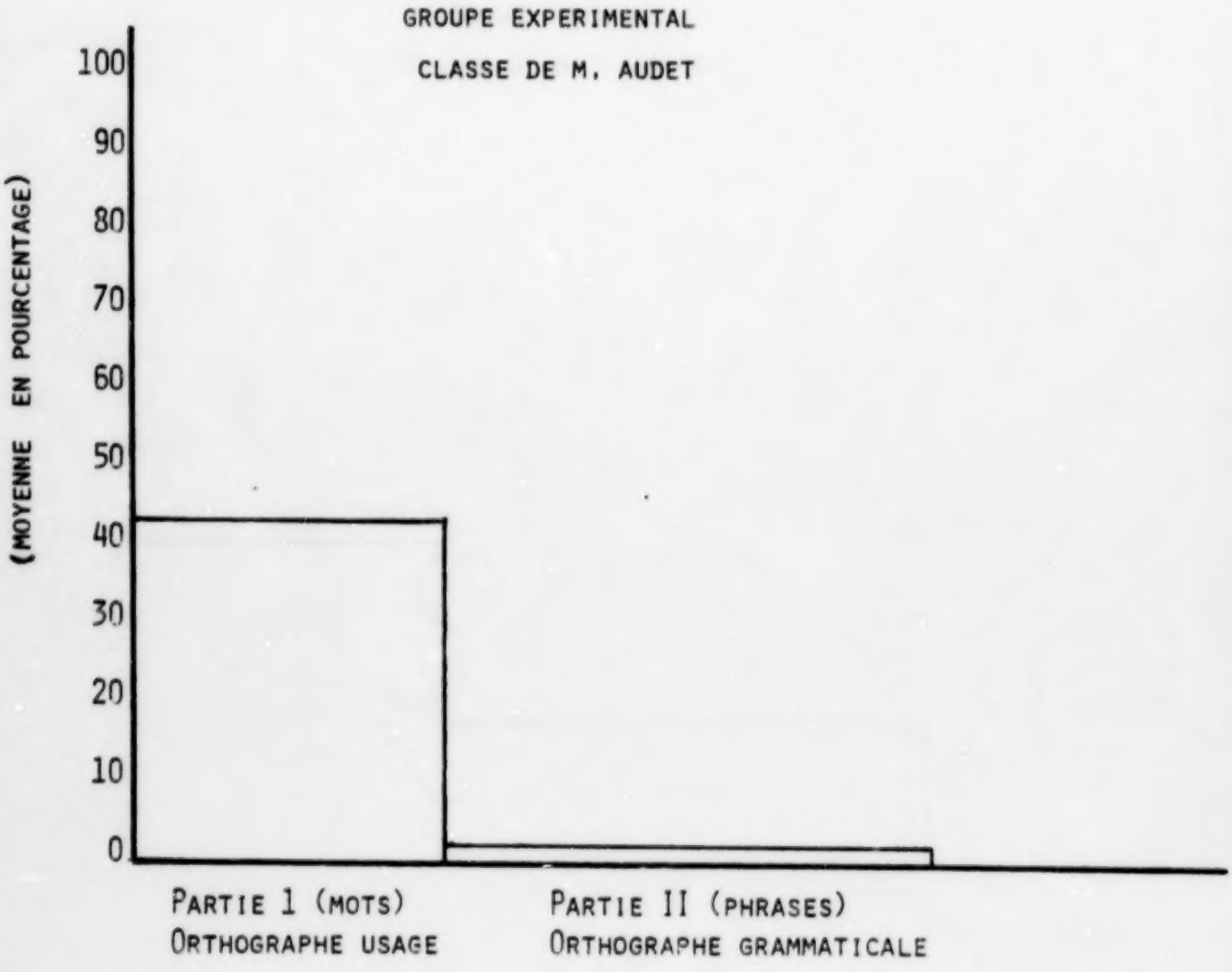


TABLEAU 9

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGPAPHE

GROUPE TEMOIN

CLASSE DE M. GAMACHE

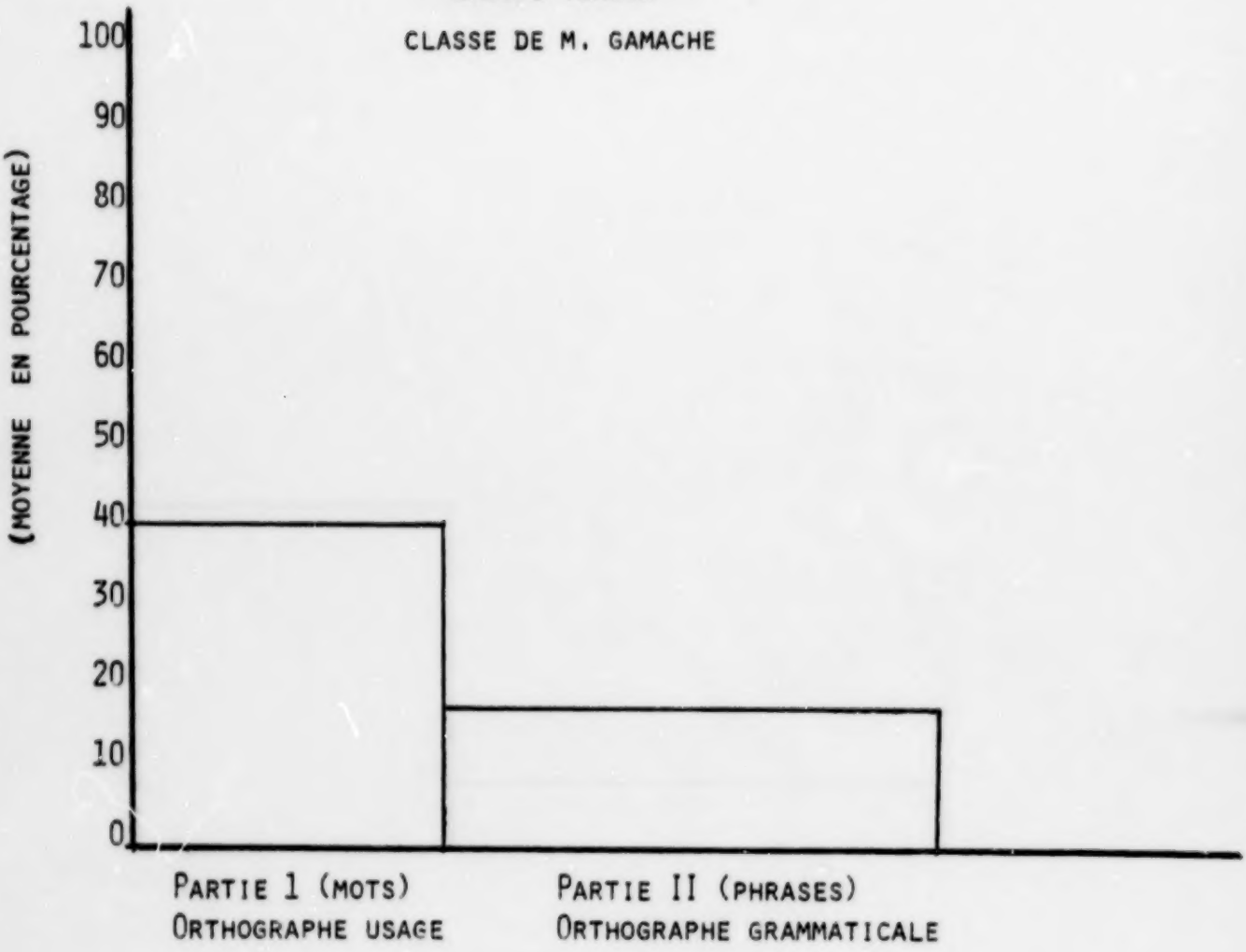


TABLEAU 10

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGRAPHE

CLASSE DE M. OUELLET

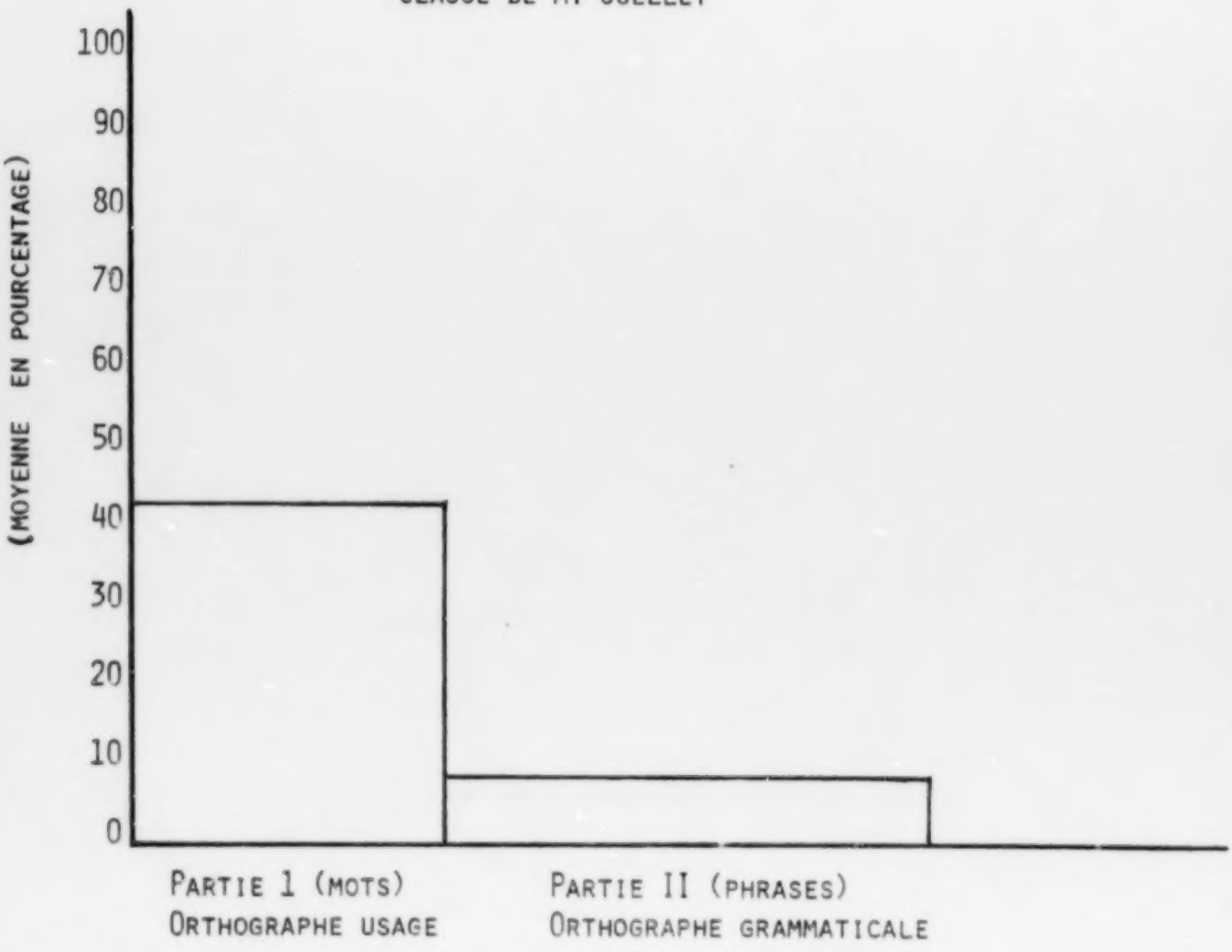


TABLEAU 11

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGRAPHE

CLASSE DE M. TREMBLAY

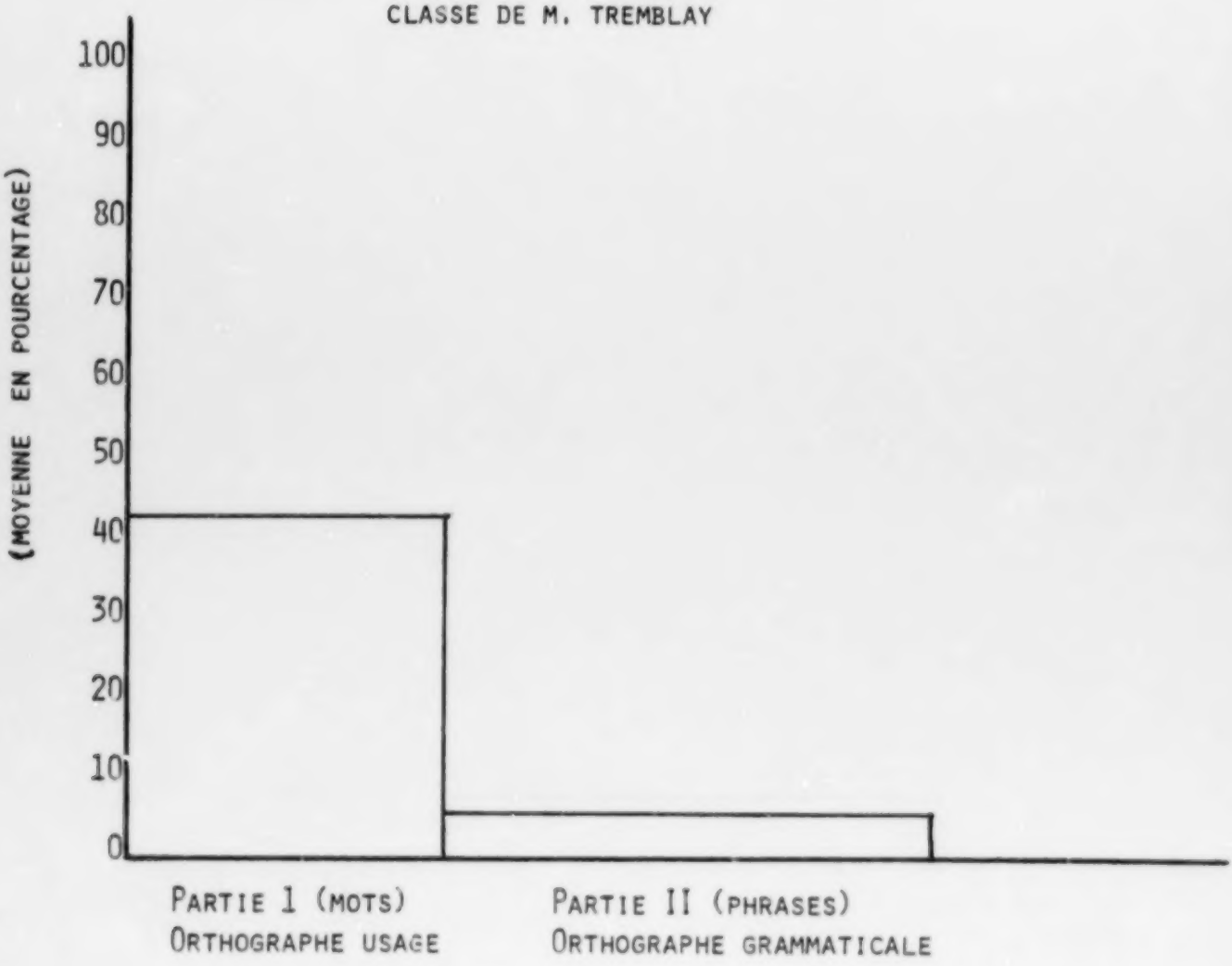


TABLEAU 12

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGRAPHE

CLASSE DE M. LAURENCE

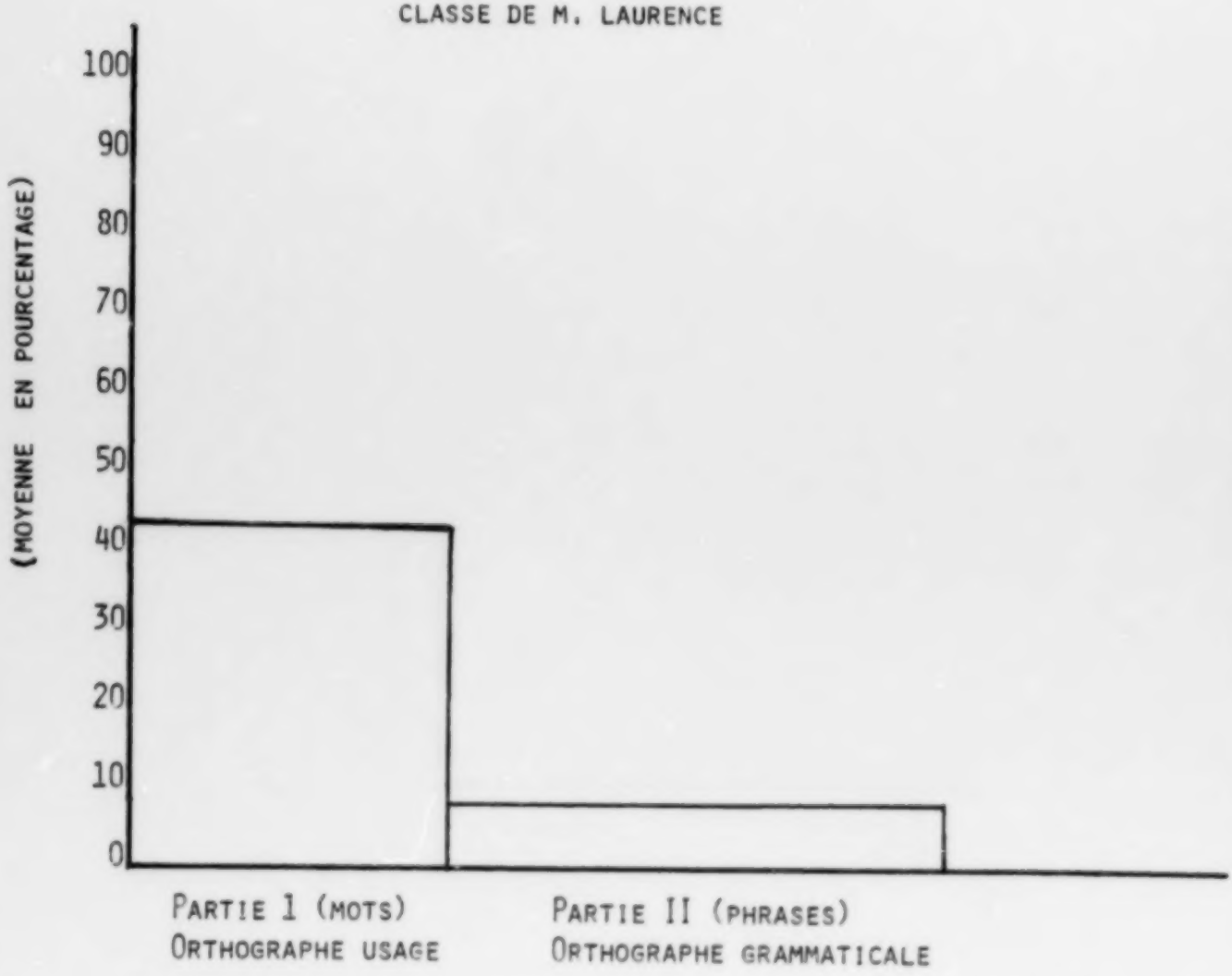


TABLEAU 13

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGRAPHE

CLASSE DE MME TREMBLAY

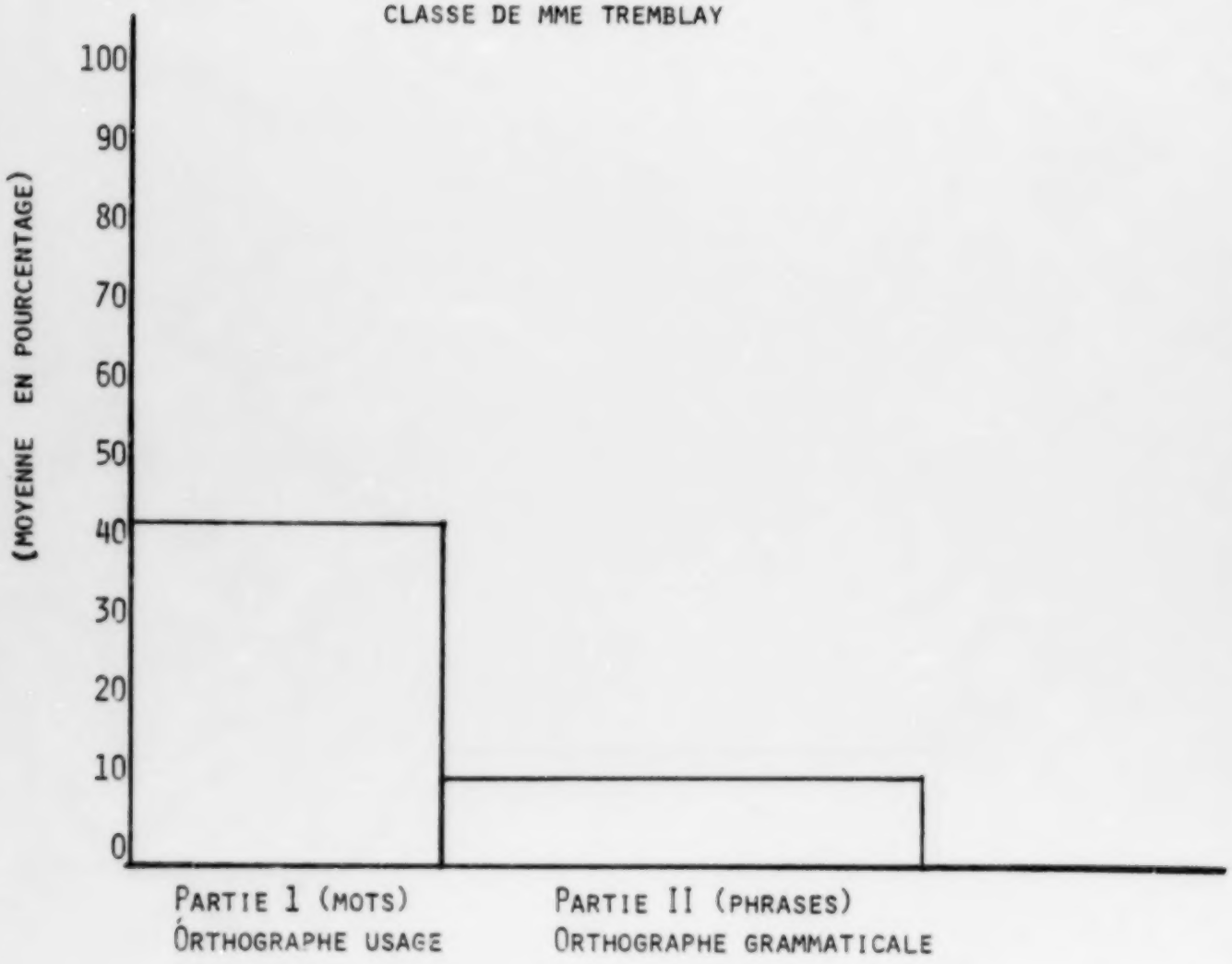


TABLEAU 14

RESULTATS OBTENUS EN ORTHOGRAPHE

CLASSE DE MME CROFT

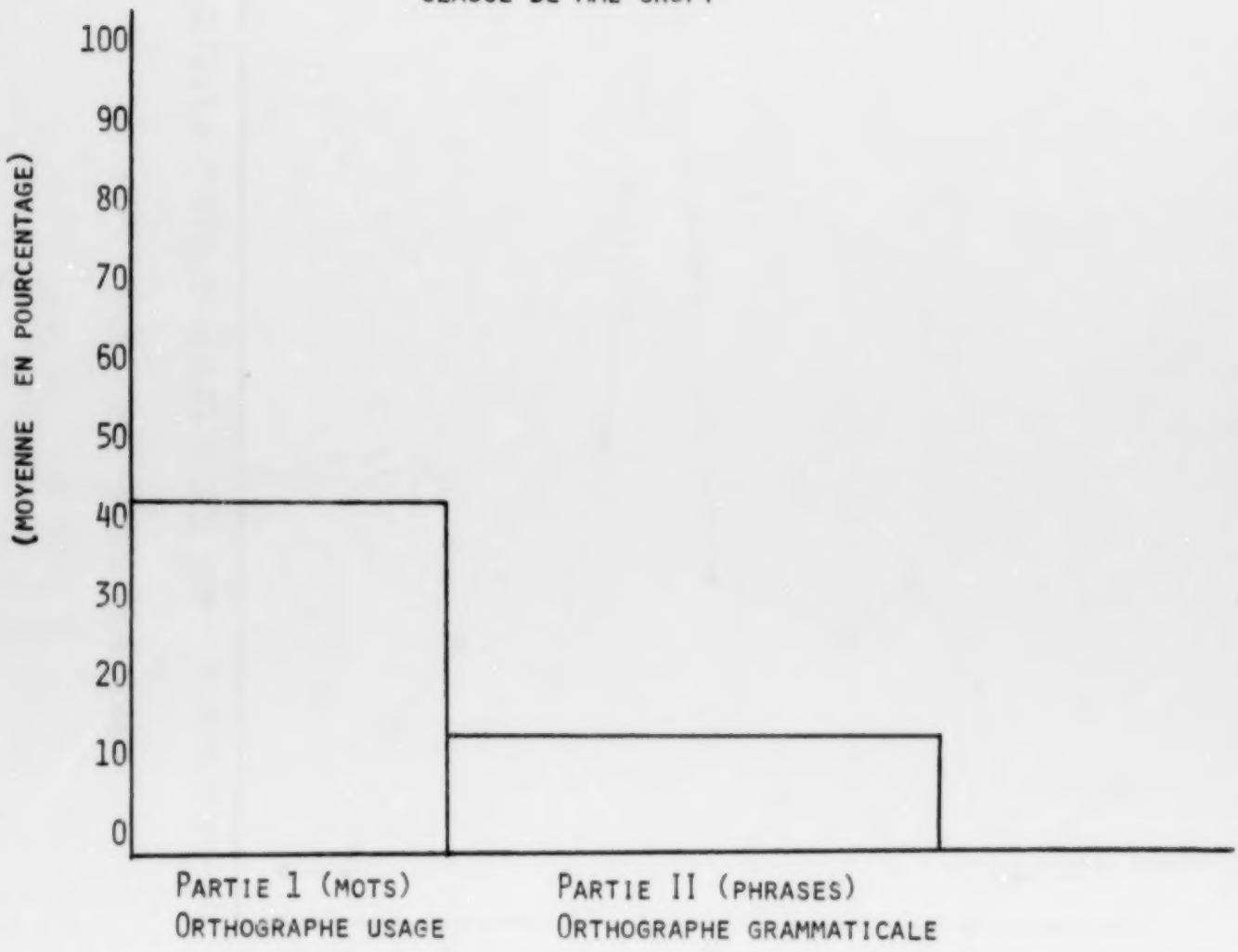


TABLEAU 15

NOMBRE D'ETUDIANTS PAR AGES (ENSEMBLE DE TROIS MOIS)

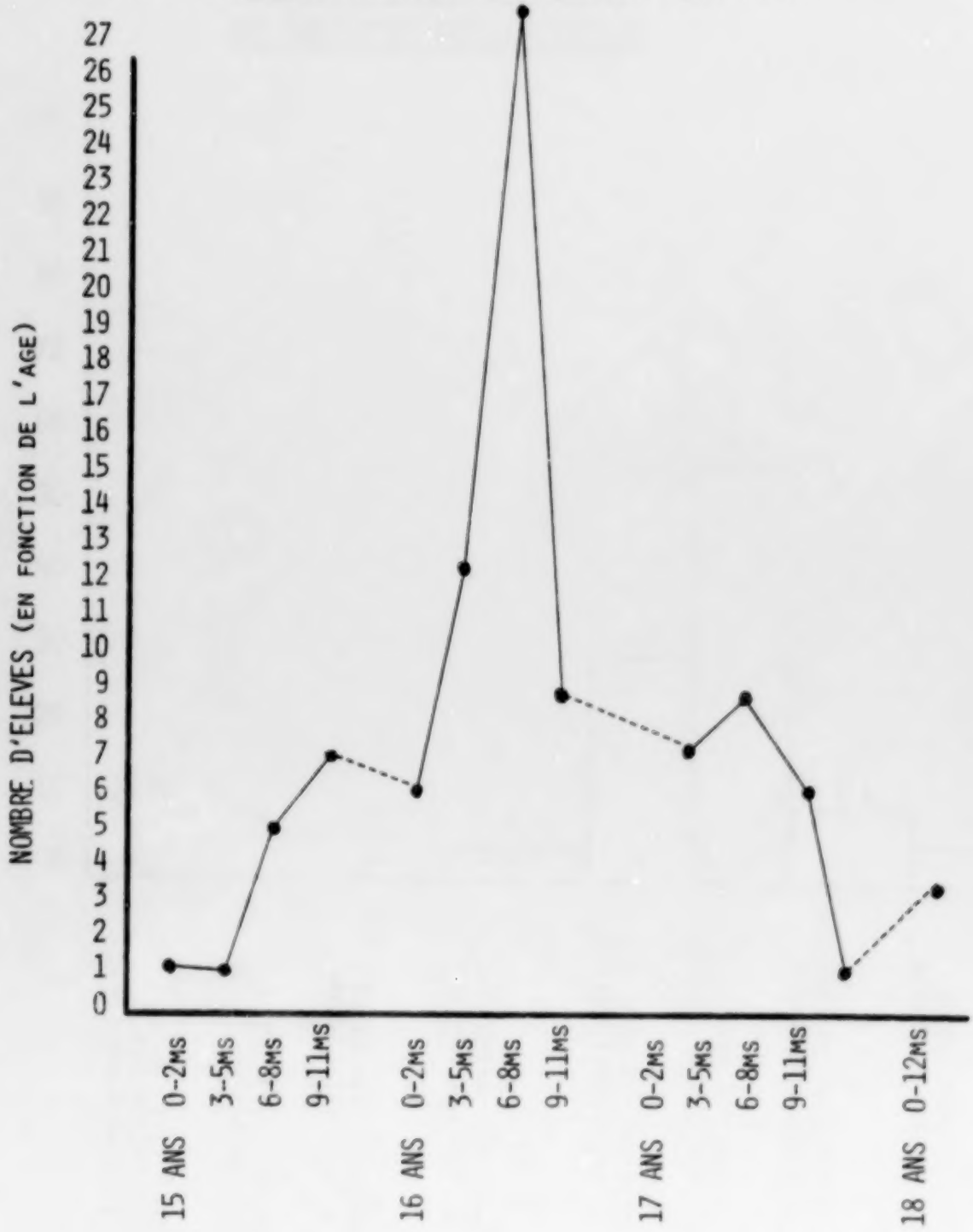


TABLEAU 16

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU
DES HABILETES INTELLECTUELLES

Moyenne globale
Nb d'élèves: 97
Age moyen: 16 ans,
7 mois

Nombre: 15

Moyenne d'âge:
16 ans
6 mois

TABLEAU 17

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU
DES HABILETES INTELLECTUELLES

Gilles Gamache

Nombre: 19

Moyenne d'âge: 16 ans 6 mois

TABLEAU 18

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES INTELLECTUELLES

Nombre: 14

Moyenne d'âge: 16 ans
1 mois.

TABLEAU 19

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES INTELLECTUELLES

Nombre: 8

Moyenne d'âge: 16 ans

TABLEAU 20

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES INTELLECTUELLES

Nombre: 17

Moyenne: 17

TABLEAU 21

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU

DES HABILETES INTELLECTUELLES

Clément Tremblay
Nombre: 8
Moyenne d'âge: 17 ans

TABLEAU 22

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES INTELLECTUELLES

Nombre: 16

Moyenne d'âge: 16 ans 11 mois

TABLEAU 23

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES INTELLECTUELLES

Age: 15 ans
Moyenne: 15.7
Nombre: 15

TABLEAU 24

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU
DES HABILETES INTELLECTUELLES

Age: 16 ans
Nombre: 54
Moyenne: 16 ans 6 mois

TABLEAU 25

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES INTELLECTUELLES

Age: 17 ans
Nombre: 23
Moyenne: 17 ans 4 mois

TABLEAU 26

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU
DES HABILETES INTELLECTUELLES

TABLEAU 27

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES MOTRICES

MARD AUDET - HYDROTHERMIE

TABLEAU 28

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES MOTRICES

GILLES GAMACHE - QUEBEC - SOUDURE

TABLEAU 29

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES MOTRICES

TABLEAU 30

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES MOTRICES

TABLEAU 31

RESULTATS OBTENUS AU NIVEAU DES HABILETES MOTRICES

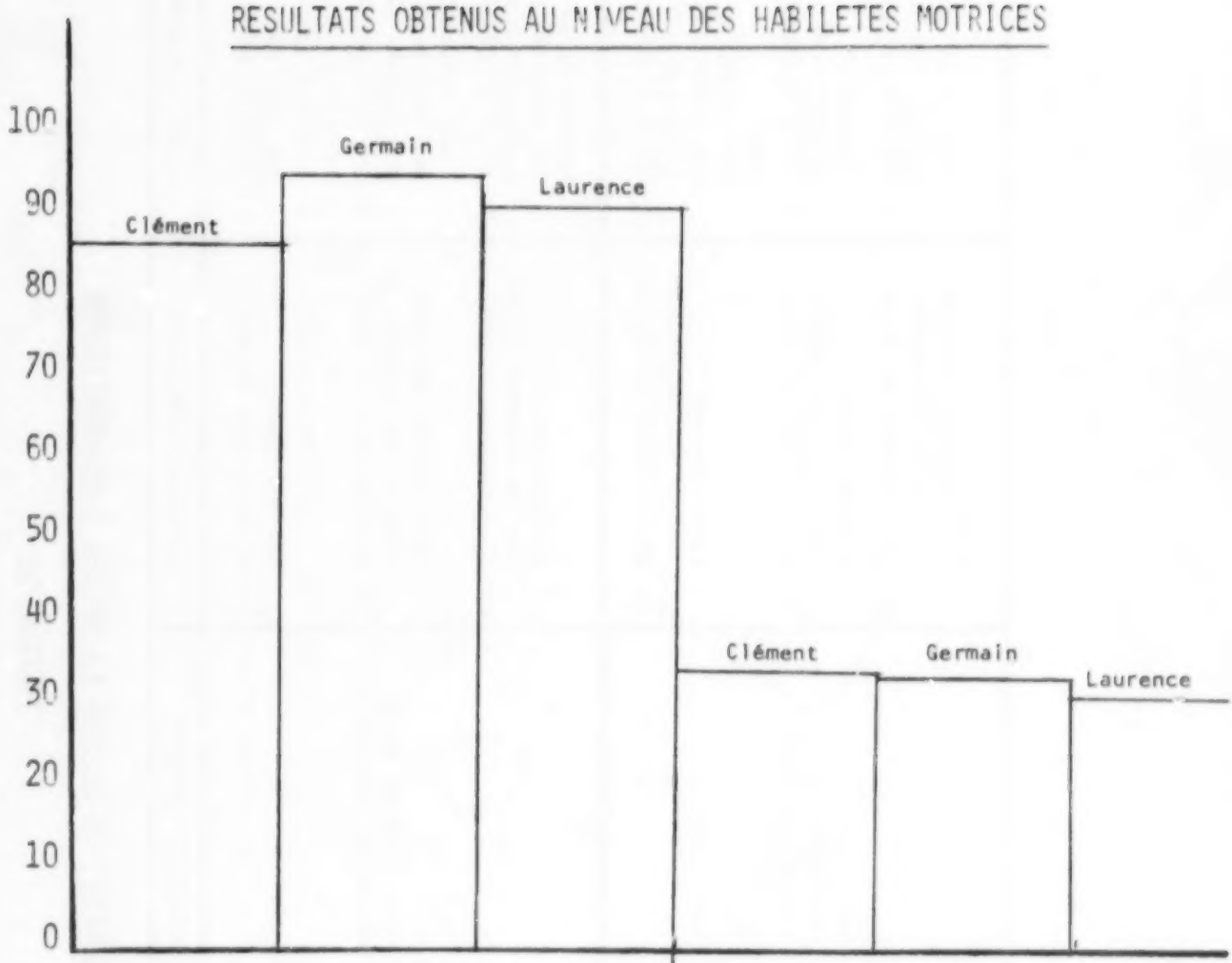


TABLEAU 32

MODULES, OBJECTIFS ET UNITES D'APPRENTISSAGE

OBJECTIFS TERMINAUX	OBJECTIFS GENERAUX	OBJECTIFS SPECIFIQUES	UNITES D'APPRENTISSAGE
MODULE 1 Acquérir une bonne compréhension de texte.	Augmenter sa rapidité et sa qualité de lecture.	1. Etre capable de décoder des symboles. 2. Etre capable de différencier les nuances dans le sens des mots. 3. Etre capable de classer les éléments d'ordre logique.	1. Unité 1: Décodage de symboles dans des images, des mots, des phrases et des textes. 2. Unité 2: Différenciation des nuances dans le sens des mots selon différents contextes. 3. Unité 3: Classification d'éléments d'ordre logique dans des images, des phrases et des textes.
MODULE 2 Acquérir un bon orthographe grammatical.	Reconnaître la nature des mots dans une phrase.	4. Etre capable de différencier les différents types de noms. 5. Etre capable de différencier un nom commun d'un adjectif. 6. Etre capable de différencier un nom commun d'un adjectif et d'un verbe.	4. Unité 4: Différenciation de divers types de noms: nom commun, nom propre, nom collectif, nom composé. 5. Unité 5: Différenciation de noms communs et d'adjectifs. 6. Unité 6: Différenciation de noms communs, d'adjectifs et de verbes.

TABLEAU 33

RESULTATS DU GROUPE TEMOIN AU PRE-TEST

CLASSE DE M. GAMACHE

TABLEAU 34

RESULTATS DU GROUPE EXPERIMENTAL AU PRE-TEST

TABLEAU 35

UNITE 1: LA METAMORPHOSE D'UNE VACHE

RESULTATS OBTENUS UNITE 1

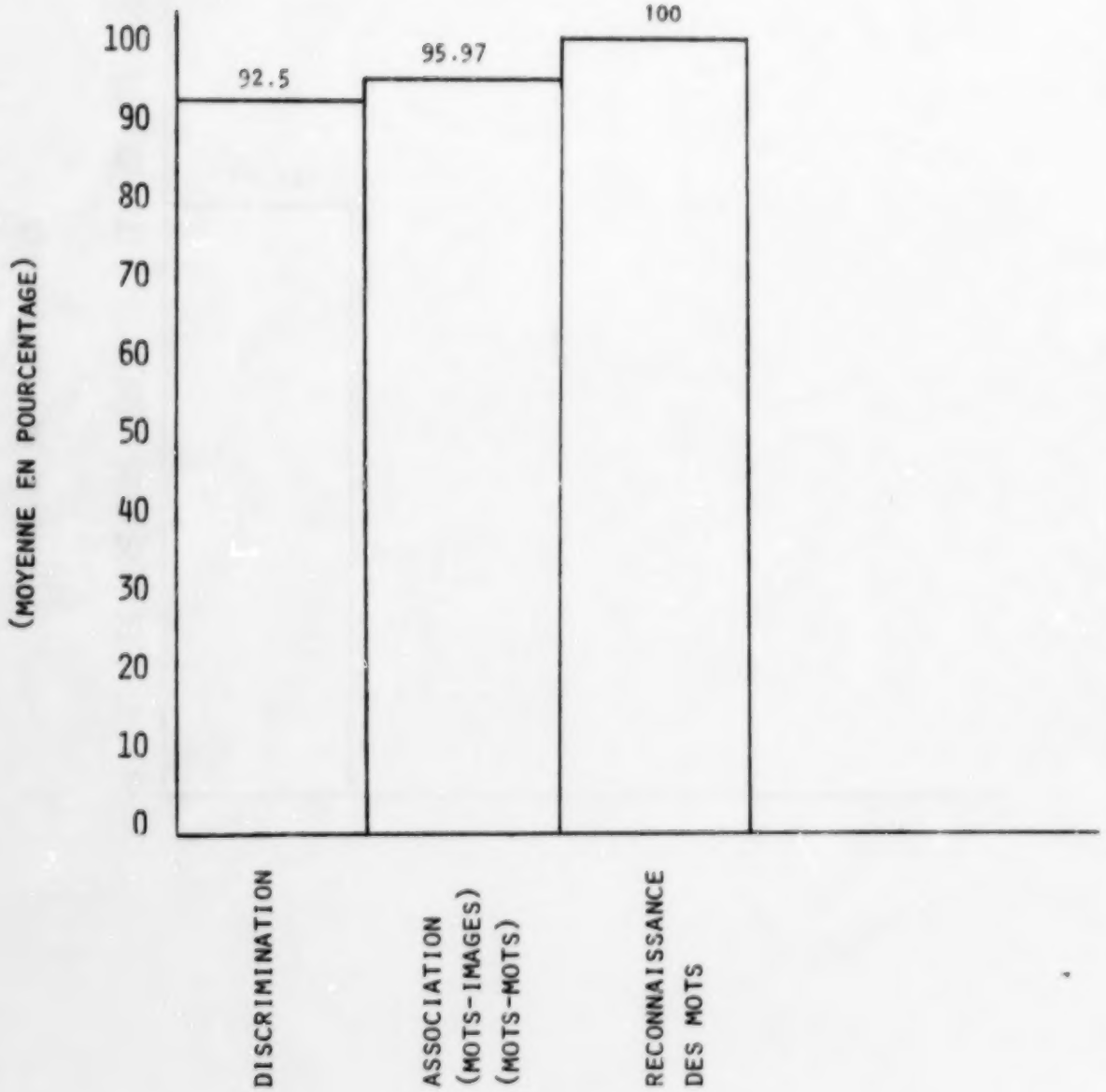


TABLEAU 36

RESULTATS OBTENUS ACTIVITES COMPLEMENTAIRES
ET D'ENRICHISSEMENT DE L'UNITE 1

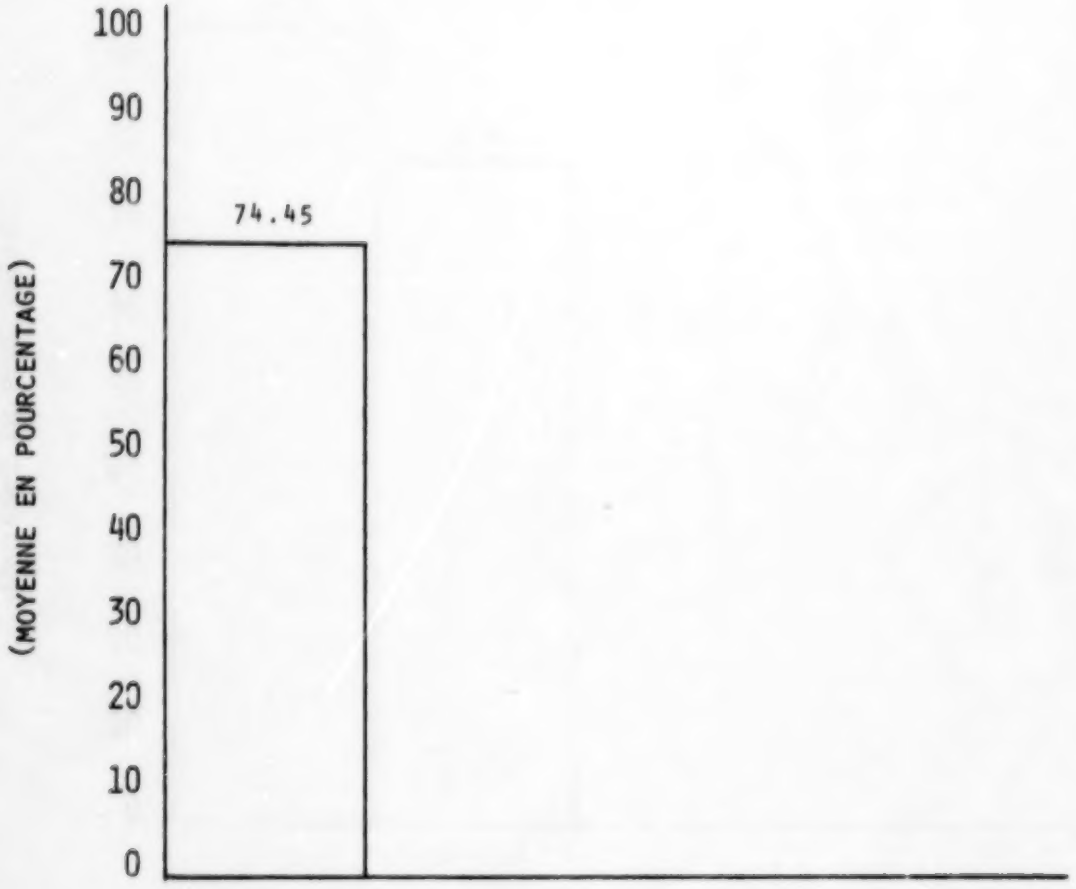


TABLEAU 37

RESULTATS OBTENUS EVALUATION DE L'UNITE 1

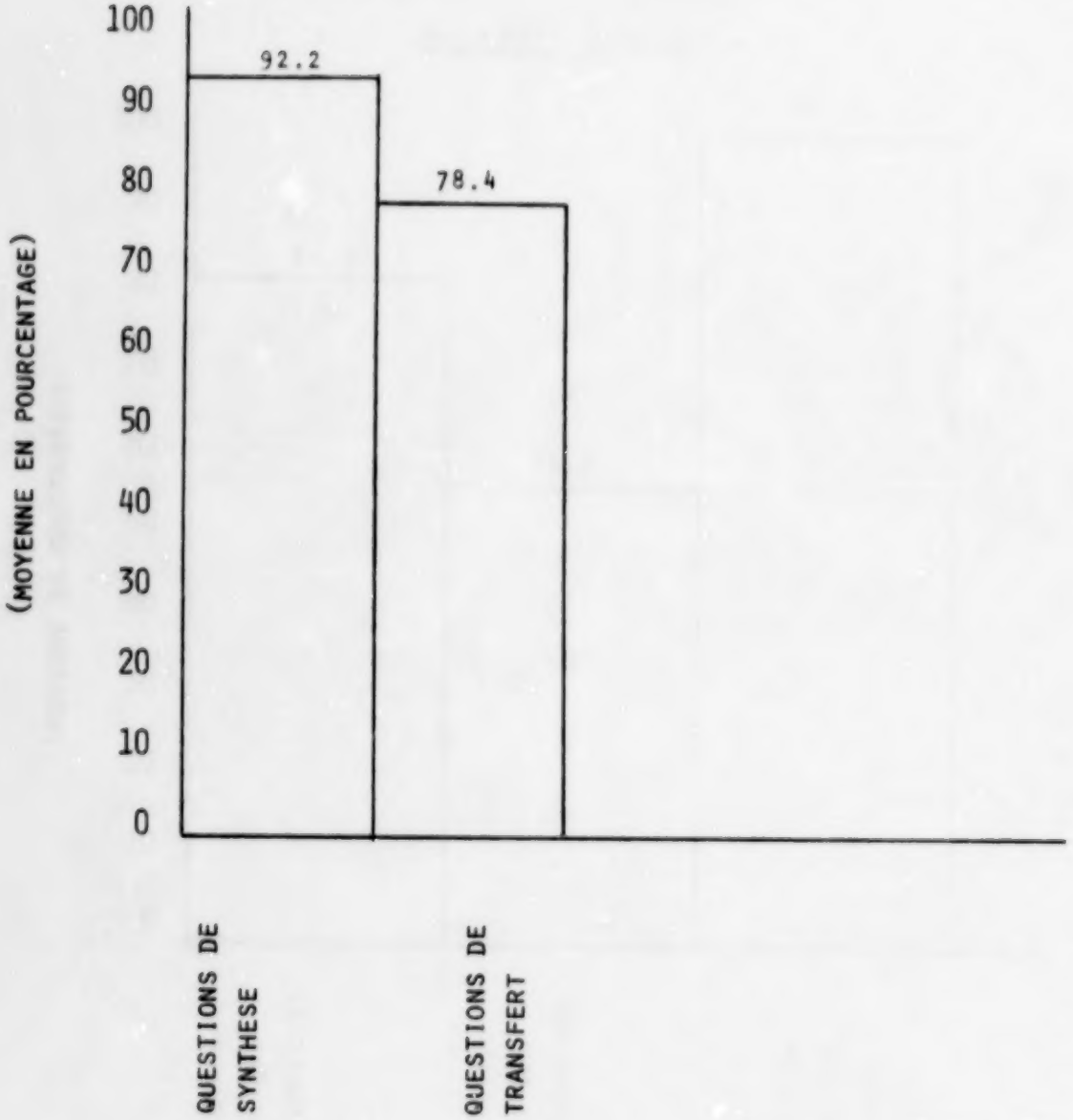


TABLEAU 38

UNITE 2

LE BRACONNIER: FER LE MASQUE

RESULTATS OBTENUS

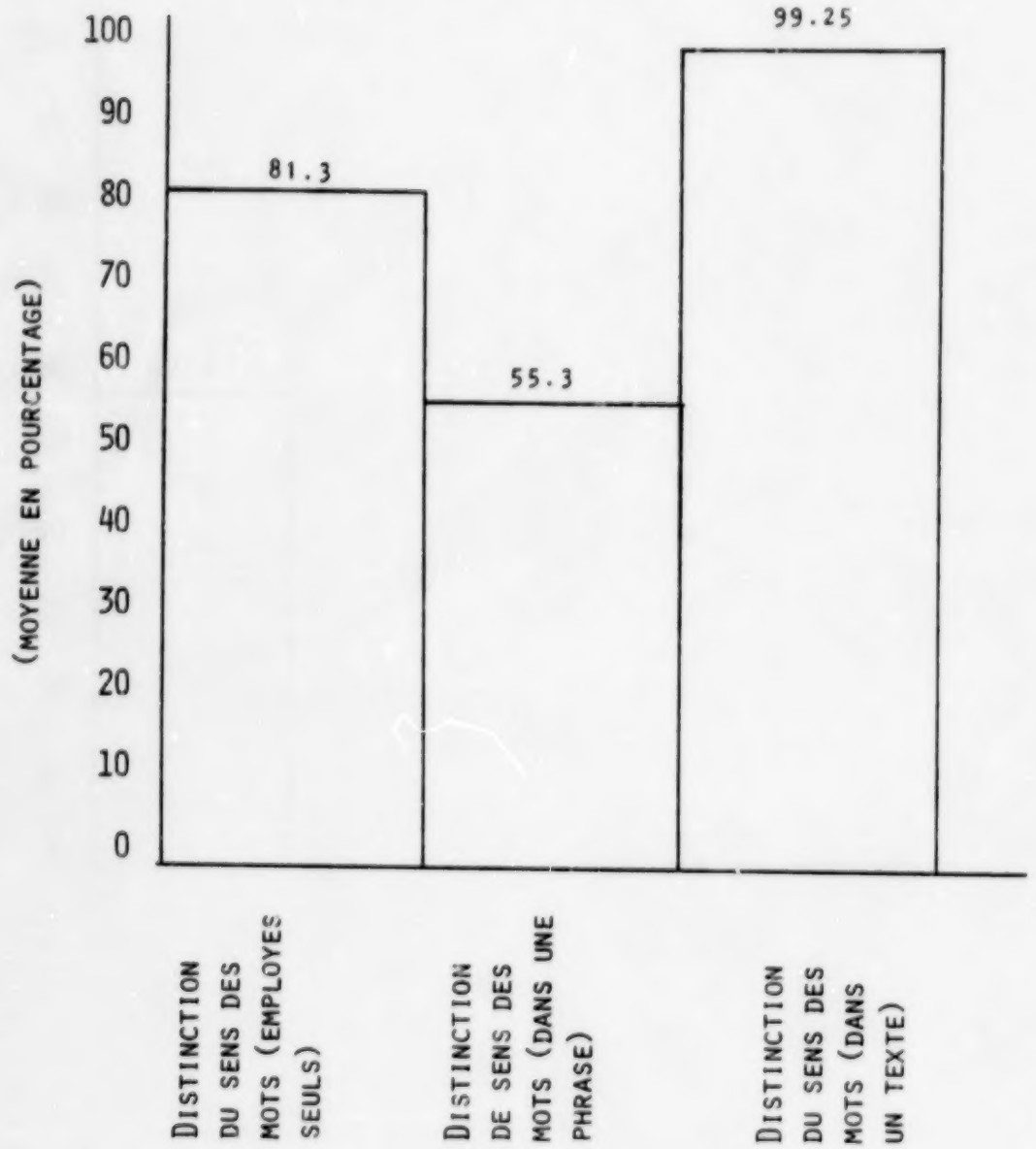


TABLEAU 39

RESULTATS OBTENUS

ACTIVITES COMPLEMENTAIRES ET D'ENRICHISSEMENT

DE L'UNITE 2

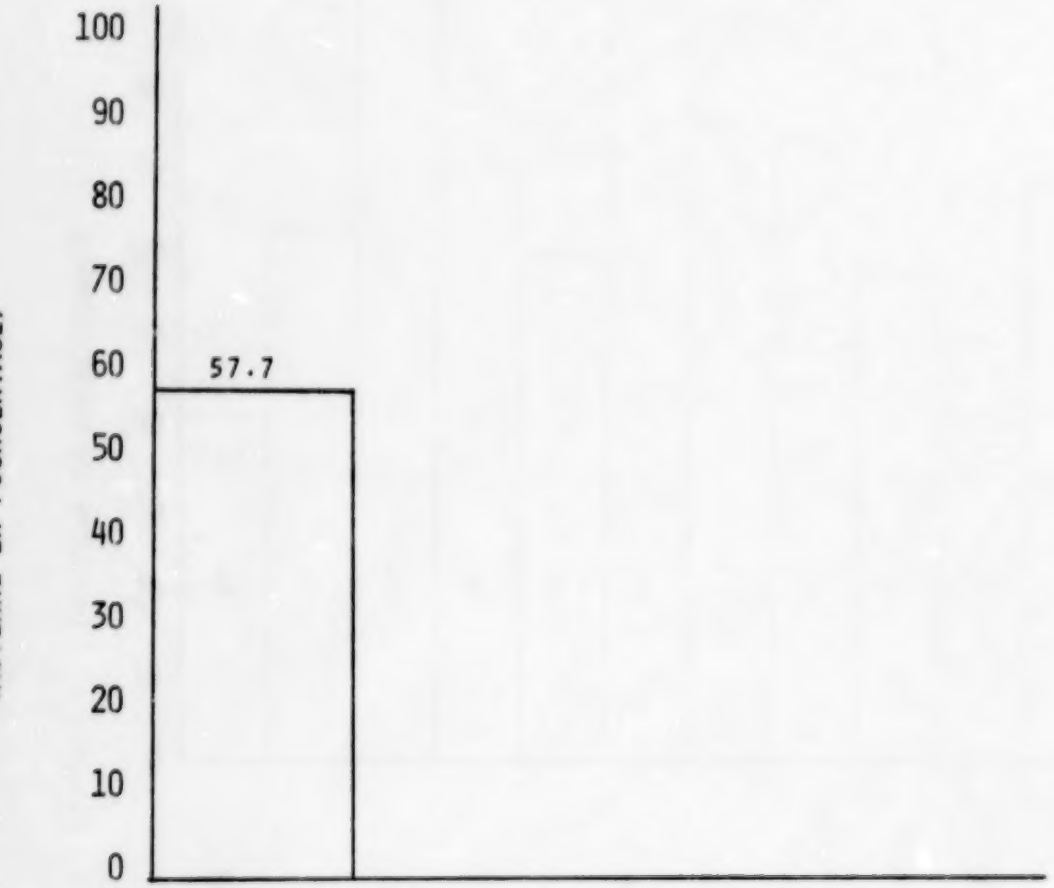
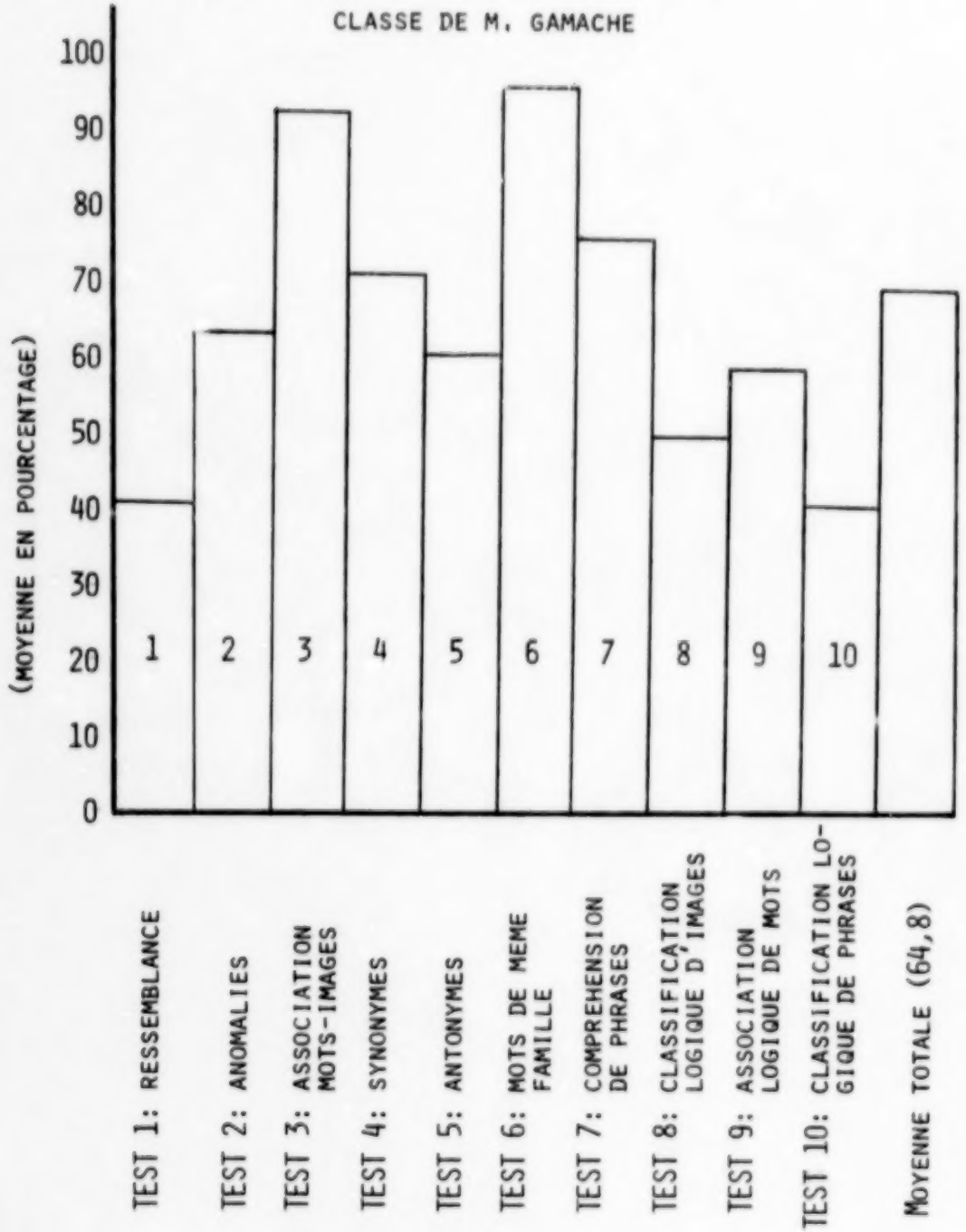


TABLEAU 41

RESULTATS DU GROUPE TEMOIN AU POST-TEST

CLASSE DE M. GAMACHE